

**PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN TERBALIK UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA KELAS VII SMP HANG TUAH
TANJUNGPINANG**



Oleh

DIYATKO SATRIANA

NIM. 10815004910

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1431 H/2010 M**

**PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN TERBALIK UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA KELAS VII SMP HANG TUAH
TANJUNGPINANG**

Skripsi

Diajukan untuk Memperoleh Gelar

Sarjana Pendidikan

(S.Pd.)



Oleh

DIYATKO SATRIANA

NIM. 10815004910

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1431 H/2010 M**

ABSTRAK

Diyatko Satriana, (2010) : Penerapan Metode Pembelajaran Terbalik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Hang Tuah Tanjungpinang.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan metode pembelajaran terbalik untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Hang Tuah Tanjungpinang. Dalam penelitian ini rumusan masalahnya adalah “Bagaimanakah penerapan metode pembelajaran terbalik untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Hang Tuah Tanjungpinang pada pokok bahasan Pecahan?”.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Hang Tuah Tanjungpinang yang berjumlah 28 orang dan objek penelitian ini adalah hasil belajar matematika siswa.

Pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan tes yang dilakukan setiap kali pertemuan. Setelah diperoleh data hasil belajar siswa sebelum dan setelah menggunakan tindakan, peneliti memberikan skor untuk setiap soal per indikator dari hasil belajar matematika, kemudian menganalisis data. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif.

Analisis data hasil tes hasil belajar matematika siswa sebelum tindakan, diperoleh ketuntasan individual dari 28 siswa yaitu 8 siswa tuntas dan 20 siswa belum tuntas, dengan rata-rata ketuntasan secara klasikal 28,57%. Sedangkan hasil tes hasil belajar matematika dengan penerapan metode pembelajaran terbalik pada siklus terakhir diperoleh ketuntasan individual 24 siswa tuntas dan 4 siswa belum tuntas, rata-rata ketuntasan secara klasikal mencapai 85,71%.

Berdasarkan hasil analisis data tersebut, dapat diambil kesimpulan bahwa penerapan metode pembelajaran terbalik dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Hang Tuah Tanjungpinang.

ABSTRACT

Diyatko Satriana, (2010) : Application of Reversed Learning Method to Increase Mathematic Learning Result at the Seventh Grade Student of Hang Tuah Junior High School Tanjungpinang.

The objective of this research is to describe application of reversed learning method to increase mathematic learning result at the seventh grade student of Hang Tuah junior high school Tanjungpinang. The formula of problem is “How the application of reversed learning method to increase mathematic learning result at the seventh grade student of Hang Tuah junior high school Tanjungpinang in material Piece?”

This research is class action research. The subjects in this research are seventh grade students of Hang Tuah junior high school Tanjungpinang with the number 28 persons and object of this research is the studying result of mathematic.

To take the data this research uses test, which is conducted on every meeting. After obtaining the data of students learning result before and after using an action, the researcher gave the score for each question per indicator for the studying result of mathematic, and then analyze the data. The technique of data analyzes used is descriptive statistic technique.

Data analyzes for the test result of the studying result of mathematic before an action, the individual complete obtained from 28 students it is 8 students completed and 20 students not complete, with the complete average classically 28,57%. Then the result test for the studying result of mathematic with the application of reversed learning method, on the last cycle the individual complete obtained 24 students completed and 4 students not complete, with the complete average classically 85,71%.

Based on the result of that data analysis, the conclusion obtained that application of reversed learning method to increase mathematic learning result at the seventh grade student of Hang Tuah junior high school Tanjungpinang.

ملخص

ديتقوسترين، (٢٠١٠) : تنفيذ طريقة التعليم انقلب لترقية حصول التعلم الرياضيات لتلاميذ الفصل السابع في المدرسة الوسطى الإعدادية حث تواه تنجوغ فنع.

اهداف هذا البحث لتوصيف تنفيذ طريقة التعليم انقلب لترقية حصول التعلم الرياضيات لتلاميذ الفصل السابع في المدرسة الوسطى الإعدادية حث تواه تنجوغ فنع. تكوين هذا البحث " كيف تنفيذ طريقة التعليم انقلب لترقية حصول التعلم الرياضيات لتلاميذ الفصل السابع في المدرسة الوسطى الإعدادية حث تواه تنجوغ فنع عن المادة القسم؟ "

هذا البحث من فعالية الفصل. مبحوث هذا البحث تلاميذ الفصل السابع في المدرسة الوسطى الإعدادية حث تواه تنجوغ فنع بعد د ٢٨ تلميذا وموضوع هذا البحث حصول التعلم الرياضيات.

التقنية لجمع البيانات في هذا البحث بالإختبار, لكل موجه. وتعطى الباحثة الدرجة لكل السؤال من حصول التعلم الرياضيات قبل او بعد التنفيذ. وتحلل الباحثة بوصفية كيفية.

بناء من تحليل البيانات في هذا البحث توجد النهاية النفسية قبل التنفيذ من عدد ٢٨ تلميذا توجد ٨ تلميذا نهاية و ٢٠ تلميذا غير النهاية. او بقدر ٢٨,٥٧٪. وبعد التلميذ توجد ٢٤ تلميذا نهاية و ٤ تلميذا غير النهاية او بقدر ٨٥,٧١٪.

بناء من تحليل البيانات في هذا لبحث , تجد الكاتبة الخلاصة ان تنفيذ طريقة التعليم انقلب لترقية حصول التعلم الرياضيات لتلاميذ الفصل السابع في المدرسة الوسطى الإعدادية حث تواه تنجوغ فنع.

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN.....	i
PENGESAHAN.....	ii
PENGHARGAAN.....	iii
PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Definisi Istilah	9
C. Rumusan Masalah	9
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian	9
BAB II. KAJIAN TEORI.....	12
A. Kerangka Teoretis	12
B. Indikator Keberhasilan	23
BAB III. METODE PENELITIAN	25
A. Subjek dan Objek Penelitian	25
B. Tempat Penelitian.....	25
C. Rancangan Penelitian	25
D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	30
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	34
A. Deskripsi <i>Setting</i> Penelitian	34
B. Hasil Penelitian.....	40
C. Pembahasan	65
BAB V. PENUTUP.....	68
A. Kesimpulan	68
B. Saran	69

DAFTAR KEPUSTAKAAN	70
LAMPIRAN-LAMPIRAN	72
RIWAYAT HIDUP PENULIS	

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan ilmu yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia. Untuk menguasai dan menciptakan teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika sejak dini. Oleh karena itu, mata pelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang diberikan pada setiap jenjang pendidikan mulai dari pendidikan dasar. Matematika itu sendiri jika dibandingkan dengan disiplin-disiplin ilmu yang lain mempunyai karakteristik tersendiri. Banyak para ahli menyebutkan bahwa matematika itu berhubungan dengan ide-ide atau konsep-konsep yang abstrak yang penalarannya bersifat deduktif, namun orang-orang sering menyebut matematika itu ilmu hitung.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat penting bagi pengembangan dan penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi. Oleh karena itu dalam upaya meningkatkan mutu pelajaran matematika para tenaga kependidikan dituntut selalu meningkatkan diri baik dalam ilmu pengetahuan matematika maupun pengelolaan pembelajaran. Hal ini dimaksudkan agar para siswa dapat mempelajari matematika dengan baik dan benar, sehingga mereka mampu mengikuti pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Dalam dunia pendidikan matematika merupakan salah satu bagian yang penting dalam bidang ilmu pengetahuan. Apabila dilihat dari sudut

pengklasifikasian bidang ilmu pengetahuan, matematika termasuk kedalam ilmu-ilmu eksakta yang lebih banyak memerlukan pemahaman dari pada hapalan. Untuk dapat memahami suatu pokok bahasan dalam matematika, siswa harus mampu menguasai konsep- konsep tersebut untuk memecahkan masalah yang dihadapinya.

Pentingnya matematika tidak lepas dari perannya dalam segala jenis dimensi kehidupan. Seperti banyak persoalan kehidupan yang memerlukan kemampuan menghitung dan mengukur. Menghitung mengarah pada aritmetika (studi tentang bilangan) dan mengukur mengarah pada geometri (studi tentang bangun, ukuran dan posisi benda). Aritmetika dan geometri merupakan fondasi atau dasar dari matematika.

Matematika merupakan alat yang dapat memperjelas dan menyederhanakan suatu keadaan atau situasi melalui abstraksi, idealisasi, atau generalisasi untuk suatu studi ataupun pemecahan masalah.

Untuk mengembangkan kemampuan berkomunikasi, orang dapat menyampaikan informasi dengan bahasa matematika, misalnya menyajikan persoalan atau masalah ke dalam model matematika yang dapat berupa diagram, persamaan matematika, grafik, ataupun tabel. Mengkomunikasikan gagasan dengan bahasa matematika justru lebih praktis, sistematis, dan efisien. Begitu pentingnya matematika sehingga bahasa matematika merupakan bagian dari bahasa yang digunakan dalam masyarakat.

Saat ini, banyak ditemukan kaidah atau aturan untuk memecahkan masalah-masalah yang berhubungan dengan pengukuran, yang biasanya

ditulis dalam rumus atau formula matematika, dan ini dipelajari dalam aljabar. Namun, perkembangan dalam navigasi, transportasi, dan perdagangan, termasuk kemajuan teknologi sekarang ini membutuhkan diagram dan peta serta melibatkan proses pengukuran yang dilakukan secara tak langsung. Akibatnya, perlu studi tentang trigonometri.

Hal tersebut menunjukkan pentingnya peran dan fungsi matematika, terutama sebagai sarana untuk memecahkan masalah baik pada matematika maupun dalam bidang lainnya.

Matematika tumbuh dan berkembang karena proses berfikir, oleh karena itu logika adalah dasar untuk terbentuknya matematika. Dengan matematika dapat melatih peserta didik berfikir secara logis. Karena matematika memiliki ciri-ciri:¹

1. Matematika memiliki objek yang abstrak karena matematika mempelajari objek-objek yang secara langsung dapat ditangkap oleh indera langsung.
2. Memiliki pola pikir deduktif dan konsisten artinya matematika tidak menerima generalisasi berdasarkan pengamatan atau observasi, eksperimen, coba-coba (deduktif) seperti ilmu pengetahuan alam dan ilmu lainnya. Para matematis menemukan/ menyusun matematika itu secara induktif tetapi begitu suatu pola ditemukan maka dalil itu harus dibuktikan kebenarannya secara umum (deduktif).

Tujuan pendidikan matematika adalah membentuk siswa yang mampu berfikir kritis, membantu peserta didik untuk mengembangkan berbagai aspek di dalam dirinya, dan mampu menjadi individu yang berfungsi dalam kehidupan mereka nantinya.²

¹ Risnawati, *Strategi pembelajaran matematika*, Pekanbaru, Suska Pers, 2008, hlm. 2

² Noraini Idris, *Paedagogik dalam Pendidikan Matematika*, Kuala Lumpur, Lohprint SDN. BHD, 2005, hlm. 1.

Dalam peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 22 tahun 2006, dijelaskan bahwa tujuan pembelajaran matematika di sekolah adalah agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut.

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.³

Pembelajaran matematika dapat dijadikan sebagai sarana untuk melatih siswa dalam mengembangkan kemampuan menarik kesimpulan, membentuk kreatifitas, kemampuan memecahkan masalah, dan mengkomunikasikan gagasan, serta menata cara pikir dan pembentukan ketrampilan matematika untuk mengubah tingkah laku siswa. Perubahan akan tingkah laku siswa akan terlihat pada akhir proses pembelajaran yang dinyatakan dalam hasil belajar. Hasil belajar dipengaruhi oleh kemampuan siswa dan efektif tidaknya suatu proses pembelajaran.⁴ Hal ini menunjukkan kualitas pembelajaran yang dilakukan guru berpengaruh terhadap hasil belajar.

Secara garis besar ada dua faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu faktor dari dalam diri siswa itu dan faktor yang datang dari luar diri siswa atau

³ Risnawati, *Op. Cit.*, hlm. 12.

⁴ Nana Sudjana, *Dasar-dasar proses belajar mengajar*, Bandung, Remaja Rosda Karya, 1990, hlm.39.

faktor lingkungan. Faktor yang datang dari diri siswa terutama kemampuan yang dimilikinya.⁵

Berdasarkan hasil studi pendahuluan dan wawancara dengan guru matematika di SMP Hang Tuah Tanjungpinang diperoleh informasi bahwa hasil belajar matematika siswa kelas VII masih tergolong rendah, terlihat dengan adanya gejala-gejala permasalahan sebagai berikut.⁶

1. Hasil belajar matematika siswa masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM), yang telah ditetapkan sekolah.
2. Banyak siswa yang diremedial karena hasil belajar siswa masih rendah
3. Siswa tidak bisa menyelesaikan soal ulangan, sehingga hanya sebagian siswa yang mencapai KKM.

Beberapa usaha yang telah dilakukan guru dalam rangka meningkatkan hasil belajar matematika siswa diantaranya adalah dengan cara mengulangi materi pelajaran yang belum dimengerti siswa, memberikan tambahan soal latihan, memberikan soal ulangan perbaikan. Namun hal ini belum memberikan hasil yang lebih baik atau memuaskan.

Dalam proses pembelajaran, khususnya pembelajaran matematika akan lebih efektif dan bermakna apabila siswa berpartisipasi aktif. Salah satu ciri kebermaknaan dalam proses pembelajaran adalah adanya keterlibatan atau partisipasi siswa dalam proses pembelajaran. Partisipasi merupakan suatu

⁵ *Ibid.*

⁶ Fitri Nurmila, *Wawancara tentang hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Hang Tuah Tanjungpinang*, Kamis / 14 Januari 2010, jam 09.30 WIB.

sikap berperan serta, ikut serta, keterlibatan, atau proses belajar bersama saling memahami, menganalisis, merencanakan dan melakukan tindakan.

Menurut Suharsimi Arikunto, ada tiga unsur utama yang berkaitan langsung dengan pendidikan atau pembelajaran. Tiga unsur utama dalam pembelajaran, yaitu :

1. Siswa yang sedang belajar
2. Guru yang memfasilitasi siswa yang sedang belajar
3. Kurikulum (materi) yang menjadi objek belajar⁷

Berdasarkan hal tersebut berarti perlunya kreatifitas seorang guru dalam mengajar, agar dalam proses pembelajaran tidak terjadi kejenuhan baik oleh siswa mau pun gurunya tersebut. Saat ini banyak sekali guru yang cara mengajarnya monoton, terpaku pada satu cara mengajar. Siswa butuh cara belajar yang bervariasi. Untuk itu guru dituntut untuk mengajar dengan cara belajar yang bervariasi, maka diperlukan strategi dan metode yang tepat, guna mempermudah dalam pencapaian tujuan pembelajaran. Jadi sebelum proses pembelajaran dilakukan, guru harus bisa memilih strategi atau metode pembelajaran yang didasar kepada keefektifannya. Selanjutnya guru perlu melihat kelemahan atau kelebihan dan metode yang digunakannya.

Salah satu solusi untuk mengatasi gejala-gejala tersebut di atas guru hendaknya memilih, menggunakan strategi pembelajaran yang dapat melibatkan siswa secara aktif dalam belajar, baik secara mental, fisik, maupun

⁷ Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Supervisi*, Jakarta, Rineka Cipta, 2004, hlm. 29.

sosial dan menekankan pembelajaran matematika pada pemahaman konsep keterampilan menyelesaikan soal dan pemecahan masalah.

Strategi pembelajaran adalah suatu cara untuk mengarahkan siswa tentang bagaimana belajar, bagaimana mengingat, bagaimana berfikir dan bagaimana memotivasi diri sendiri.⁸ Dalam hal ini strategi pembelajaran termasuk pemilihan metode, materi ajar dan fasilitas atau media belajar.

Mengenai strategi atau metode pembelajaran, sesuai dengan apa yang diungkapkan oleh Roesityah guru harus memiliki strategi agar siswa dapat belajar efektif dan efisien, sehingga mengena pada tujuan yang diharapkan.⁹ Seperti kata Goldin dalam Makmur Nasution bahwa Pembelajaran matematika harus lebih dibangun oleh siswa dari pada ditanamkan oleh guru.¹⁰ Sesuai dengan amanat kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP), bahwa guru sebagai agen pembelajaran harus mampu menyajikan pembelajaran yang kontekstual dengan melibatkan siswa secara langsung dan peran serta siswa secara aktif. Untuk itu guru sebagai fasilitator harus berfikir aktif untuk menghidupkan suasana dan penerapan strategi dan metode pembelajaran guna meningkatkan nilai siswa.

Salah satu strategi pembelajaran terbaru yang diterapkan di Indonesia yang sesuai kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) adalah *reciprocal teaching* (strategi pembelajaran terbalik). Melalui strategi *reciprocal teaching*, siswa diharapkan belajar melalui “mengalami” bukan “menghafal”.

⁸ Ambar Wulandari, *Pembelajaran Matematika dengan Model Reciprocal Teaching*, Surakarta, UNMAH, 2009, hlm. 4.

⁹ <http://Ayuslim.blogspot.co.id/2010/Karya-Ilmiahku>.

¹⁰ Makmur Nasution, *Pengantar Pembelajaran Matematika*, Bandung, PT Remaja Rosdakarya, 2005, hlm. 45.

Reciprocal Teaching adalah pendekatan konstruktivis yang berdasar pada prinsip-prinsip pembuatan atau pengajuan pertanyaan, dimana keterampilan-keterampilan metakognitif diajarkan melalui pengajaran langsung dan pemodelan oleh guru untuk memperbaiki kinerja membaca siswa yang membaca pemahamannya rendah.¹¹

Dengan pengajaran terbalik guru mengajarkan siswa keterampilan-keterampilan kognitif penting dengan menciptakan pengalaman belajar, melalui pemodelan perilaku tertentu dan kemudian membantu siswa mengembangkan keterampilan tersebut atas usaha mereka sendiri dengan pemberian semangat, dukungan dan suatu sistem *scaffolding*.¹²

Pengajaran terbalik terutama dikembangkan untuk membantu guru menggunakan dialog-dialog belajar yang bersifat kerjasama untuk mengajarkan pemahaman bacaan secara mandiri di kelas. Melalui pengajaran terbalik siswa diajarkan empat strategi pemahaman pengaturan diri spesifik, yaitu perangkuman, pengajuan pertanyaan, pengklarifikasian, dan prediksi.

Pembelajaran terbalik (*Reciprocal Teaching*) yakni suatu prosedur pembelajaran yang dirancang untuk mengajari siswa empat strategi pemahaman mandiri yaitu :

1. Merangkum materi
2. Membuat soal yang berkaitan dengan materi
3. Menjelaskan materi

¹¹ Trianto, *Metode Matematika*, Surabaya, PT Jaya Raya, 2009, hlm. 173.

¹² *Ibid.*, hlm. 173.

4. Memprediksi¹³

Dengan merangkum, membuat soal, menjelaskan dan memprediksi diharapkan akan menuntut kesiapan siswa menerima pelajaran matematika, memusatkan perhatian, meningkatkan keaktifan, dan ketekunan dalam belajar sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Berdasarkan latar belakang itulah penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Penerapan Metode Pembelajaran Terbalik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Hang Tuah Tanjungpinang”**.

B. Definisi Istilah

Untuk menghindari kesalahan dalam memahami judul penelitian, ada beberapa istilah yang perlu ditegaskan, yaitu:

1. Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar.¹⁴
2. Metode pembelajaran terbalik adalah suatu prosedur pembelajaran yang dirancang untuk mengajari siswa empat strategi pemahaman mandiri yaitu merangkum, membuat soal yang berkaitan dengan materi, menjelaskan dan memprediksi.¹⁵

¹³ Risnawati, *Op. Cit.*, hlm. 61.

¹⁴ Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, Jakarta, Rineka Cipta, 2003, hlm. 255.

¹⁵ Risnawati, *Loc. Cit.*

C. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimanakah penerapan metode pembelajaran terbalik untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Hang Tuah Tanjungpinang pada pokok bahasan Pecahan?”.

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan metode pembelajaran terbalik untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Hang Tuah Tanjungpinang.

2. Manfaat Penelitian

- a. Bagi Kepala Sekolah, sebagai bahan pertimbangan dalam rangka peningkatan mutu pendidikan.
- b. Bagi guru
 - 1) Membantu guru dalam meningkatkan partisipasi siswa dengan memperhatikan dan memahami faktor-faktor yang mempengaruhi belajar siswa.
 - 2) Guru matematika akan semakin menyadari pentingnya kerja kolaboratif.
 - 3) Guru matematika dapat mengubah gaya mengajar konvensional.

- 4) Menanamkan kreatifitas dalam usaha pembenahan pembelajaran matematika.
 - 5) Sebagai informasi tentang sistem pembelajaran terbalik dalam membantu peningkatan hasil belajar.
- c. Bagi peneliti
- 1) Sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan perkuliahan di UIN Suska Riau.
 - 2) Sebagai pengalaman penulis dan menambah pengetahuan penulis.
- d. Bagi siswa
- 1) Siswa dapat terlibat atau berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran matematika melalui model pembelajaran *reciprocal teaching*.
 - 2) Siswa lebih termotivasi dan berpartisipasi dalam mengikuti proses pembelajaran.
 - 3) Siswa mempunyai kedudukan yang sama dalam menentukan tingkat keberhasilan.
- e. Bagi sekolah penelitian ini memberikan sumbangan dalam rangka perbaikan pembelajaran matematika

BAB II KAJIAN TEORI

A. Kerangka Teoretis

1. Hasil Belajar Matematika

a. Pengertian hasil belajar

Menurut Ahmad Sabri dalam Agus Sudijono “Belajar adalah proses perubahan perilaku berkat pengalaman dan pelatihan”.¹ Artinya tujuan kegiatan belajar ialah perubahan tingkah laku, baik yang menyangkut pengetahuan, keterampilan, sikap bahkan meliputi segenap aspek pribadi.

Proses adalah kegiatan yang dilakukan oleh siswa dalam mencapai tujuan pengajaran sedangkan hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.² Ini berarti bahwa hasil belajar atau gagalnya tujuan pembelajaran sangat pengaruh pada proses pembelajaran. Proses pembelajaran yang dilakukan secara optimal akan memberikan hasil belajar yang optimal, hal tersebut disebabkan antara proses pembelajaran dengan hasil belajar berbanding lurus. Ini berarti semakin optimal proses pembelajaran yang dilakukan maka semakin optimal pula hasil yang diperoleh.

Sebenarnya untuk menyatakan bahwa suatu proses belajar mengajar dapat dikatakan berhasil, setiap guru memiliki pandangan masing-masing terhadap standar keberhasilan tergantung paradigma yang

¹ Agus Sudijono, *Metode-metode belajar Matematika*, Jakarta, PT Raja Grafindo Persada, 2008, hlm. 6.

² *Ibid.*

membentuknya. Namun untuk menyamakan persepsi sebaiknya kita berpedoman pada kurikulum yang berlaku. Menurut Sardiman dalam Agus Sudijono “Suatu proses belajar mengajar dapat dikatakan berhasil apabila Tujuan Instruksional Khusus (TIK)-nya dapat tercapai”.³ Karena itulah, suatu proses pembelajaran tentang suatu bahan pengajaran dinyatakan berhasil apabila hasilnya memenuhi Tujuan Instruksional Khusus dari bahan tersebut. Setiap kali guru mengajar harus mempunyai tujuan yang ingin dicapai. Maka itulah Tujuan Instruksional Khususnya. Suatu contoh tujuan yang kita ingin capai adalah meningkatkan hasil belajar siswa. Maka kita akan melihat apakah sudah berhasil atau belum hasil belajar kita dengan melihat peningkatan hasil belajarnya.

b. Faktor yang mempengaruhi hasil belajar

Belajar adalah proses atau usaha yang dilakukan seseorang memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalaman sendiri dalam interaksi dengan lingkungan.⁴

Namun dalam memperoleh suatu perubahan tingkah laku banyak faktor yang mempengaruhinya. Menurut Dimiyati dan Mudjiono faktor-faktor intern belajar dan faktor ekstern belajar adalah sebagai berikut:

- 1) Faktor intern belajar yang dialami dan dihayati oleh siswa meliputi hal-hal seperti:
 - a) Sikap terhadap belajar
 - b) Motivasi belajar
 - c) Konsentrasi belajar
 - d) Kemampuan mengolah bahan belajar

³ *Ibid.*, hlm. 7.

⁴ Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, Jakarta, Rineka Cipta, 2003, hlm. 2.

- e) Kemampuan menyimpan perolehan hasil belajar
- f) Kemampuan menggali hasil belajar yang tersimpan
- g) Rasa percaya diri dari siswa
- h) Intelegensi dan keberhasilan belajar
- i) Kebiasaan belajar
- j) Cita-cita siswa

Faktor-faktor intern ini akan menjadi masalah sejauh siswa tidak dapat menghasilkan tindak belajar yang menghasilkan hasil belajar yang lebih baik.

- 2) Faktor-faktor ekstern belajar meliputi hal-hal sebagai berikut:
 - a) Guru sebagai pembina belajar
 - b) Prasarana dan sarana pembelajaran
 - c) Kebijakan penilaian
 - d) Lingkungan social siswa di sekolah
 - e) Kurikulum sekolah.⁵

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa guru merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar, untuk meningkatkan hasil belajar guru hendaknya mampu menggunakan berbagai macam model pembelajaran, salah satunya yaitu pembelajaran model elaborasi yang pada tujuannya agar pada saat pembelajaran tidak membosankan dan mampu menarik perhatian siswa.

Dalam sumber lain yang penulis temukan, Djamarah menyatakan bahwa "Jika proses dan hasil pembelajaran mengalami kegagalan maka berbagai faktor menjadi penghambatnya, begitu pula sebaliknya jika keberhasilan menjadi kenyataan maka berbagai faktor yang menjadi pendukungnya".⁶

Berbagai faktor pendukung keberhasilan pembelajaran yang dimaksudkan kutipan diatas adalah tujuan, guru, anak didik, kegiatan

⁵ Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta, Rineka Cipta, 2006, hlm. 206.

⁶ Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta, Rineka Cipta, 2002, hlm.109.

pengajaran, alat evaluasi, bahan evaluasi, suasana evaluasi. Kesemua itu adalah faktor penentu apakah pengajaran yang dilakukan tergolong berhasil atau tidak, hal tersebut tergantung pada indikator keberhasilan yang ditetapkan.

Setiap proses pembelajaran selalu menghasilkan hasil belajar, hasil belajar dapat dilihat dari hasil nilai ulangan harian (formatif), nilai ulangan tengah semester (sumatif).⁷ permasalahannya sekarang sampai dimanakah hasil yang telah dicapai, untuk menjawab itu semua, Djamarah memberikan tolak ukur dalam penentuan tingkat keberhasilan pembelajaran. Adapun tingkat keberhasilan itu adalah :

Istimewa/Maksimal apabila seluruh bahan pelajaran yang diajarkan dapat dikuasai oleh siswa. Baik sekali/Optimal Apabila sebagian besar 76% - 99% bahan pelajaran dikuasai oleh siswa. Baik/Minimal apabila bahan pelajaran yang diajarkan hanya 60%-70% dikuasai siswa. Kurang apabila bahan pelajaran yang diajarkan kurang dari 60% dikuasai siswa.⁸

Dengan melihat data yang terdapat format daya serap siswa dalam pelajaran dan persentase keberhasilan dalam mencapai tujuan intruksional khusus tersebut, dapatlah diketahui keberhasilan proses pembelajaran yang telah dilakukan siswa pada tingkat yang sama.

Secara lebih khusus proses pembelajaran dianggap berhasil apabila telah memenuhi hal-hal berikut:

Daya Serap terhadap bahan pengajaran yang diajarkan mencapai prestasi tinggi secara individual dan kelompok.

⁷ Kunandar, *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta, PT. RajaGrfindo Persada, 2008, hlm. 272.

⁸ Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Op.Cit.*, hlm. 107.

Perilaku yang diajarkan dalam tujuan pengajaran telah dicapai oleh siswa secara individual maupun kelompok.⁹

Adapun hasil belajar pada penelitian ini dinyatakan dalam bentuk skor tes hasil belajar setelah siswa mengikuti proses belajar matematika sebelum tindakan dan setelah tindakan dengan penerapan metode pembelajaran terbalik pada pokok bahasan pecahan.

2. Metode Pembelajaran Terbalik (*Reciprocal Teaching*)

a. Pengertian Metode Pembelajaran Terbalik

Metode pembelajaran terbalik adalah suatu pendekatan pembelajaran yang menerapkan empat strategi pemahaman mandiri, yaitu menyimpulkan bahan ajar, menyusun pertanyaan dan menyelesaikannya, menjelaskan kembali pengetahuan yang telah diperolehnya, kemudian memprediksikan pertanyaan selanjutnya dari persoalan yang disodorkan kepada siswa. Manfaatnya adalah dapat meningkatkan antusias siswa dalam pembelajaran karena siswa dituntut untuk aktif berdiskusi dan menjelaskan hasil pekerjaannya dengan baik sehingga penguasaan konsep suatu pokok bahasan matematika dapat dicapai. Diharapkan dengan pendekatan ini siswa tidak hanya mampu menjawab pertanyaan pada materi pecahan, tetapi juga memahami konsep-konsep dan lebih kreatif dalam menjawab soal-soal tentang pecahan sebagai hasil dari proses berfikir mereka setelah siswa melihat beberapa contoh soal, yang dapat digunakan dalam menyelesaikan soal-soal pada pokok bahasan pecahan,

⁹ *Ibid.*, hlm. 106.

mengulanginya dan memprediksi kemungkinan soal yang lebih sulit yang akan diberikan guru diwaktu-waktu selanjutnya.

Matematika berasal dari bahasa latin "manhenern" atau "mathema" yang berarti belajar atau hal yang harus dipelajari, sedangkan dalam bahasa Belanda disebut "wiskunde" atau ilmu pasti yang berkaitan dengan penalaran. Matematika merupakan pelajaran yang memerlukan pemusatan pemikiran untuk mengingat dan mengenal kembali semua aturan-aturan yang ada yang harus dipenuhi untuk menguasai materi yang dipelajari.¹⁰

Menurut Palincsar dan Brown:

"Strategi *reciprocal teaching* (metode pembelajaran terbalik) adalah pendekatan konstruktivis yang didasarkan pada prinsip-prinsip membuat pertanyaan, mengajarkan keterampilan metakognitif melalui pengajaran, dan pemodelan oleh guru untuk meningkatkan keterampilan membaca pada siswa yang berkemampuan rendah."¹¹

Reciprocal teaching (metode pembelajaran terbalik) adalah prosedur pengajaran atau pendekatan yang dirancang untuk mengajarkan kepada siswa tentang strategi-strategi kognitif serta untuk membantu siswa memahami bacaan dengan baik. Dengan menggunakan pendekatan *reciprocal teaching* siswa diajarkan empat strategi pemahaman dan pengaturan diri spesifik, yaitu merangkum bacaan, mengajukan pertanyaan, memprediksi materi lanjutan, dan mengklarifikasi istilah-istilah yang sulit dipahami.

¹⁰ Hamzah, *Ilmu Matematika*, Bandung, Pustaka Raya, 2000, hlm. 60.

¹¹ <http://metode pembelajaran terbalik@yahoo.co.id>.

Untuk mempelajari strategi-strategi tersebut guru dan siswa membaca bahan pelajaran yang ditugaskan di dalam kelompok kecil, guru memodelkan empat keterampilan tersebut di atas. Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pendekatan *reciprocal teaching* (metode pembelajaran terbalik) merupakan strategi dalam pembelajaran yang menekankan pada pemahaman mandiri siswa, sehingga dapat meningkatkan penguasaan konsep matematika.¹²

b. Penerapan Metode Pembelajaran Terbalik

Penerapan metode ini dirancang dengan empat strategi pemahaman mandiri antara lain :

1) Merangkum materi

Siswa diberikan suatu materi dan diberikan penjelasan tentang materi tersebut lengkap dengan penyelesaiannya. Guru harus menjelaskan materi sampai siswa dapat memahaminya atau minimal tiga kali pengulangan. Untuk selanjutnya seluruh siswa diberi waktu untuk memahaminya. Setelah itu siswa diberi waktu untuk bertanya.

2) Membuat soal-soal yang berkaitan dengan materi

Ini adalah penerapan dimana siswa dapat membuat soal-soal kemudian soal-soal tersebut lengkap dengan jawabannya. Bila soal-soal tersebut jawabannya benar, maka dapat kita simpulkan

¹² *Ibid.*

bahwa siswa tersebut mengerti akan penjelasan yang kita berikan dari materi tersebut.

3) Menjelaskan materi

Untuk selanjutnya, siswa diminta untuk dapat menjelaskan materi yang sudah guru berikan. Biarlah siswa tersebut menjelaskan dengan caranya sendiri. Karena penyelesaian dalam matematika dapat bervariasi tetapi hanyalah satu jawaban. Jawaban yang benar pasti akan selalu sama.

4) Memprediksi materi

Selain dari tiga model di atas, dapat juga siswa memprediksi atau kemungkinan pertanyaan yang akan diajukan teman-temannya. Disini dituntut kesiapan siswa tersebut untuk dapat memahami materi yang sedang dibahas.

c. **Komponen Metode Pembelajaran Terbalik**

Pada hakekatnya metode pembelajaran terbalik seperti ini terdiri dari beberapa komponen yang harus diperhatikan :

1) Intelligensi

Tingkat intelligensi siswa dapat dilihat dari keseimbangan antar individu. Jika tidak, maka siswa yang memiliki intelligensi yang jauh kualitasnya dari teman-teman yang lain akan merasa minder cenderung merasa tidak mampu dalam melakukan dan menerima strategi ini. Untuk itu siswa yang mempunyai

inteligensi yang jauh dari kemampuan teman-temannya akan merasa terbebani.

2) Teknik dalam pemecahan soal

Guru yang menggunakan strategi ini diharapkan dapat menemukan teknik dalam pemecahan soal yang semudah mungkin untuk dapat dimengerti oleh siswa-siswa tersebut. Dan jika materi yang sulit dipahami oleh siswa tersebut, metode ini cenderung gagal dimaksimalkan dengan baik.

3) Bahasa Penyampaian

Bahasa penyampaian yang dikomunikasikan dari guru harus bahasa yang sering mereka gunakan. Jauhilah bahasa-bahasa istilah dalam strategi ini. Ini dilakukan agar tercapainya komunikasi yang dilakukan dalam penggunaan metode ini.

4) Psikologi

Jelas dalam melakukan strategi ini psikologi siswa akan terganggu untuk itu, memotivasi dari guru diperlukan oleh siswa.

d. Langkah-langkah Metode Pembelajaran Terbalik

Langkah-langkah metode pembelajaran terbalik adalah sebagai berikut.¹³

- 1) Memilih materi dan pokok bahasan.
- 2) Menjelaskan tujuan pembelajaran.
- 3) Guru memotivasi siswa sehingga siswa menjadi senang dan lebih giat dalam mengikuti pembelajaran.
- 4) Guru membagikan lembar materi kepada siswa.

¹³ Risnawati, *Strategi Pembelajaran Matematika*, Pekanbaru, Suska Press, 2008, hlm. 61.

- 5) Guru memberi tahu kepada siswa bahwa pada tahap awal guru yang menjelaskan materi pelajaran dan untuk tahap berikutnya siswa akan dipilih secara acak untuk berperan sebagai "siswa".
- 6) Guru meminta siswa untuk membaca dan memahami lembar materi yang dibagikan dan menandai bagian yang sulit atau yang belum dipahami melalui bimbingan siswa
- 7) Setelah selesai siswa diminta untuk memperagakan empat keterampilan yaitu merangkum, membuat soal, menjelaskan dan memprediksi suatu permasalahan.
- 8) Guru memilih salah seorang siswa yang akan menggantikan perannya sebagai "guru" dan bertugas menjelaskan mengenai materi yang telah dijelaskan serta menjelaskan soal-soal yang telah dikerjakan. Siswa yang lain diberi kesempatan untuk bertanya jika dari penjelasan rekannya ada yang kurang dipahami.
- 9) Guru dan siswa mengevaluasi proses penyelidikan yang telah dilakukan, merangkum hasil pembelajaran dan menyimpulkan materi pelajaran.
- 10) Guru memberikan tugas pada siswa.

e. Keunggulan dan Kelemahan Metode Pembelajaran Terbalik

Setiap strategi atau metode yang dilakukan oleh guru pasti mempunyai keunggulan dan kelemahannya. Begitu juga dengan penerapan metode pembelajaran terbalik.

1) Keunggulan dalam penerapan metode pembelajaran terbalik

Adapun keunggulan dari strategi ini adalah :

- a) Lebih menekankan kepada pengembangan aspek afektif, kognitif, psikomotorik dan kreativitas secara seimbang sehingga pembelajaran melalui strategi ini dianggap lebih bermakna.
- b) Memaksa siswa yang kurang memperhatikan agar lebih memperhatikan materi yang guru sampaikan.

- c) Memberikan ruang kepada siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajar mereka sendiri.
 - d) Sesuai dengan perkembangan psikologi belajar modern.
 - e) Membuat siswa untuk dapat lebih dekat dengan guru agar tidak merasa malu dengan berbagai macam pertanyaan.
 - f) Membawa suasana belajar lebih terbuka dan dapat dilihat kemampuan siswa tersebut.
 - g) Dapat melayani kebutuhan siswa yang memiliki kemampuan dibawah rata-rata.
 - h) Dapat ingat dalam ingatan siswa dalam jangka waktu yang lama.
- 2) Kelemahan dalam penerapan metode pembelajaran terbalik
- Adapun kelemahan dari strategi ini adalah :
- a) Memerlukan waktu yang panjang.
 - b) Dapat membuat siswa menjadi malas jika siswa kemudian terbentur dalam soal yang sulit.
 - c) Membuat siswa sedikit terbebani untuk menjadi sebagai “siswa guru”.
 - d) Mendapat hasil yang maksimal jika materinya cenderung mudah.
 - e) Kurangnya keseimbangan tingkatan kesulitan pada setiap pokok bahasan yang diterima setiap kelompok.

3. Hubungan Metode Pembelajaran Terbalik dengan Hasil Belajar Matematika

Metode pembelajaran terbalik merupakan sebuah pendekatan yang membiasakan siswa untuk berani tampil dan berani mengungkapkan gagasannya. Karena disini siswa diberi kesempatan untuk menjadi guru sekaligus sebagai penguji. Penguji dalam arti siswa dapat memberikan pertanyaan pada rekannya yang bertindak sebagai "guru", ketika "guru" memberikan jawaban maka siswa dapat mengukur kemampuannya sejauh mana ia mampu memahami materi yang ia jelaskan. Pendekatan ini menghendaki adanya aktivitas siswa dalam memberikan jawaban, menganggapi, dan mengkomunikasikan serta mentransfer pengetahuan mereka kepada rekannya sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika.

B. Indikator Keberhasilan

Syaiful Bhari Djamarah dan Aswan Zain menyatakan bahwa yang menyatakan bahwa yang menjadi petunjuk bahwa suatu proses belajar mengajar dianggap berhasil adalah sebagai berikut:

1. Daya serap terhadap bahan pengajaran yang diajarkan mencapai prestasi tinggi, baik secara individual maupun kelompok.
2. Prilaku yang digariskan dalam tujuan pengajaran/ instruksional khusus telah dicapai siswa, baik secara individu maupun kelompok.¹⁴

¹⁴ Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan zain, *Op. Cit.*, hlm. 123.

Setiap proses pembelajaran selalu menghasilkan hasil belajar, yang menjadi permasalahan samapai tingkat mana hasil belajar dicapai, untuk menjawabnya, Djamarah memberikan tolak ukur dalam penentuan tingkat keberhasilan pembelajaran. Adapun tingkat keberhasilan tersebut adalah:

1. Istimewa/maksimal : apabila seluruh bhan pelajaran yang diajarkan itu dapat dikuasai oleh siswa.
2. Baik sekali/optimal : apabila sebagian besar (76 s.d 99%) bahan pelajaran yang diajarkan dapat dikuasai oleh siswa.
3. Baik/ minimal : apabila bahan yang diajarkan hanya 65 s.d 75 saja yang dikuasai oleh siswa.
4. Kurang : apabila bahan pelajaran yang diajarkan kurang dari 60% yang dikuasai siswa.¹⁵

Dalam penelitian ini, adapun yang menjadi indikator hasil belajar matematika siswa yang akan dicapai melalui tes yaitu ketuntasan hasil belajar matematika secara individu $\geq 60\%$ dan secara klasikal $\geq 75\%$.

¹⁵ *Ibid*, hlm. 107.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Hang Tuah Tanjungpinang dengan jumlah siswa sebanyak 29 orang yang terdiri dari 14 orang laki-laki dan 15 orang perempuan dengan kemampuan yang heterogen, sedangkan objek penelitian ini adalah penerapan metode pembelajaran terbalik untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Hang Tuah Tanjungpinang.

B. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Hang Tuah Tanjungpinang, Sekolah ini beralamat di Jalan Tugu Pahlawan Tanjungpinang Kepulauan Riau.

C. Rancangan Penelitian

Bentuk penelitian yang akan dilaksanakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas sering juga disebut *Class Room Research*. Menurut Carr dan Kemmis yang diikuti oleh Igak Wardhani dkk, mendefenisikan PTK adalah “penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri untuk meningkatkan atau memperbaiki

kualitas pembelajaran”.¹ PTK yang akan dilaksanakan adalah PTK kolaboratif yaitu:

Pada pola ini biasanya inisiatif untuk melaksanakan PTK tidak guru, akan tetapi dari pihak luar yang berkeinginan untuk memecahkan masalah pembelajaran. PTK dirancang dan dilaksanakan oleh suatu tim yang biasanya terdiri dari guru, kepala sekolah, dosen LPTK, dan orang lain yang terlibat dalam tim peneliti. Guru berperan hanya sebagai anggota tim peneliti, yang berfungsi melaksanakan tindakan seperti yang dirancang tim peneliti.²

Proses PTK meliputi empat aspek pokok yaitu: perencanaan, implementasi tindakan, observasi dan refleksi. Perencanaan adalah mengembangkan rencana tindakan yang secara kritis untuk meningkatkan apa yang telah terjadi. Implementasi tindakan yang dimaksud disini adalah tindakan yang dilakukan secara sadar dan terkendali. Observasi berarti pengamatan dengan tujuan untuk memperoleh data yang valid serta menjawab permasalahan sesuai dengan rumusan masalah yang telah ditentukan. Sedangkan refleksi adalah mengingat dan merenungkan suatu tindakan persis seperti yang telah dicatat dalam observasi.³

Dalam pembelajaran tindakan kelas, peneliti akan melakukan pertemuan tanpa tindakan dan akan dilihat hasil belajar siswa. Selanjutnya akan dilakukan pertemuan dengan tindakan dalam beberapa kali siklus dengan beberapa kali pertemuan, tiap siklus akan dilihat hasil belajar siswa. Tingkat hasil belajar siswa dapat dilihat dari hasil kuis yang diberikan disetiap akhir

¹ Igak Wardhani, dkk., *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Universitas Terbuka, 2007, hlm. 1.3-1.4.

² Wina Sanjaya, *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta, Kencana, 2009, hlm. 59.

³ Kunandar, *Guru Profesional Implementasi KTSP dan Persiapan Menghadapi Sertifikasi Guru*, Jakarta, Rajawali Pers, 2007, hlm. 71-75.

pertemuan. Untuk melihat lebih jelas hasil belajar siswa, peneliti menggunakan siklus dalam tiap pertemuan, siklus akan dihentikan jika hasil belajar matematika siswa yang diperoleh siswa telah mencapai indikator yang ditetapkan secara individual dan klasikal.

1. Pertemuan Pra Tindakan

Pertemuan pra tindakan dilakukan 1 kali pertemuan selama 2 jam pelajaran (2×40 menit) pada pokok bahasan pecahan. Kegiatan pembelajaran dilaksanakan berdasarkan RPP-1 (Lampiran B). Pada pertemuan ini peneliti belum menerapkan metode pembelajaran terbalik. Pada tahap ini peneliti melaksanakan pembelajaran sebagaimana yang selama ini dilaksanakan oleh guru bidang studi matematika yaitu dengan menggunakan metode ceramah dan latihan.

Proses pembelajaran dimulai dengan pemberian apersepsi dan motivasi oleh guru kemudian dilanjutkan dengan penjelasan materi lalu siswa diberi waktu untuk memahami. Selanjutnya guru memberi waktu kepada siswa yang ingin bertanya dan memberikan latihan kepada siswa. Di akhir pembelajaran guru bersama-sama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

2. Pertemuan dengan Tindakan

a. Perencanaan

Dalam pembelajaran peneliti akan melakukan beberapa tindakan yaitu:

- 1) Guru memilih pokok bahasan yaitu pecahan.
- 2) Guru membuat Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

- 3) Guru membuat Lembar Kerja Siswa (LKS) / Lembar Kerja Kelompok (LKK).
- 4) Membagi siswa dalam kelompok-kelompok kecil.
- 5) Guru membuat perangkat metode pembelajaran terbalik yang terdiri dari lembar observasi, soal kuis, kunci jawaban dan lembar jawabannya.

b. Implementasi

1) Pembukaan

- a) Guru membuka pelajaran
- b) Guru memberi motivasi kepada siswa
- c) Guru menjelaskan proses pelaksanaan metode pembelajaran terbalik
- d) Guru mengintruksikan siswa duduk berkelompok dan menjelaskan kegiatan kelompok
- e) Guru menjelaskan aturan skor kelompok

2) Kegiatan inti

- a) Guru menjelaskan langkah-langkah yang akan dilakukan siswa.
- b) Siswa dan masing-masing kelompok mendiskusikan masalah-masalah pembelajaran.
- c) Guru membimbing setiap kelompok secara bergiliran untuk mempresentasikan hasil diskusi bersama teman kelompoknya.
- d) Guru dan pengamat mengamati, membimbing, dan memberi skor kepada tiap kelompok.

3) Penutup

Melalui bimbingan guru siswa diminta membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari.

c. Observasi

Observasi dilakukan untuk mengamati proses pembelajaran yang berlangsung di dalam kelas, dalam penelitian ini yang membantu peneliti dalam melakukan observasi adalah guru bidang studi matematika. Observasi dilakukan berdasarkan lembar observasi.

d. Refleksi

Refleksi dilakukan untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan dari hasil proses pembelajaran yang telah dilakukan. Hasil yang didapat dalam tahap observasi dikumpulkan serta dianalisis pada tahap ini, guru dapat merefleksi diri berdasarkan hasil observasi dan diskusi untuk mengkaji apakah tindakan yang telah dilakukan dapat meningkatkan pemahaman siswa pada mata pelajaran matematika. Jika kekurangan yang terjadi dapat menyebabkan hasil belajar siswa belum mencapai standar yang peneliti inginkan maka akan dilanjutkan ke siklus berikutnya.

D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Pengumpulan Data

a. Instrumen Pembelajaran

1) Silabus

Silabus memuat mata pelajaran, materi pembelajaran, satuan pendidikan, kelas/semester, alokasi waktu, standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, dan kegiatan pembelajaran secara umum. (Lampiran A).

2) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

RPP memuat mata pelajaran, materi pembelajaran, satuan pendidikan, kelas/semester, alokasi waktu, standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, strategi pembelajaran, dan kegiatan pembelajaran secara rinci. (Lampiran B sampai B₅).

3) Lembar Kerja Siswa / Lembar Kerja Kelompok

Lembar kerja siswa / kelompok memuat tugas yang harus dikerjakan siswa dalam menyelesaikan masalah yang dikembangkan dalam membangun pengalamannya. (Lampiran C sampai C₅).

b. Instrumen Pengumpulan Data

Jenis data yang diambil adalah data kualitatif dan data kuantitatif dengan instrumen penelitian sebagai berikut.

- 1) Dokumentasi: mengumpulkan data-data tentang sekolah kepada TU SMP Hang Tuah Tanjungpinang dan nilai matematika siswa dari guru mata pelajaran matematika.
- 2) Lembar observasi: digunakan untuk mengukur pelaksanaan pembelajaran siswa dan guru dalam proses pembelajaran matematika.
- 3) Seperangkat alat tes: digunakan untuk mengukur hasil belajar matematika siswa.

2. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data tentang hasil belajar matematika siswa dalam pembelajaran dilakukan dengan beberapa teknik pengumpulan data. Dalam penelitian ini teknik yang digunakan adalah:

a. Dokumentasi

Diperoleh dari pihak-pihak sekolah terkait, seperti kepala sekolah untuk memperoleh data tentang sejarah dan perkembangan sekolah, tata usaha untuk memperoleh data-data sarana dan prasarana sekolah, keadaan siswa dan guru serta masalah-masalah yang berhubungan dengan administrasi sekolah yaitu berupa arsip dan tabel-tabel yang didapat dari kantor Tata Usaha SMP Hang Tuah Tanjungpinang. Khususnya pada guru bidang studi matematika untuk memperoleh data tentang hasil belajar matematika siswa.

b. Observasi

Pada penelitian ini, peneliti akan melakukan observasi terhadap aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran untuk setiap kali pertemuan dengan menceklis lembar observasi yang sudah disediakan. Lembar observasi berbentuk format isian untuk mengetahui implementasi dari kegiatan atau tindakan yang dilaksanakan dalam proses pembelajaran.

c. Tes

Dalam pengumpulan data tentang hasil belajar matematika sebelum dan sesudah tindakan untuk pokok bahasan Pecahan, maka peneliti membuat soal kuis dan kunci jawaban.

3. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis statistik deskriptif. Statistik deskriptif adalah kegiatan statistik yang dimulai dari menghimpun data, menyusun atau mengukur data, mengolah data, menyajikan dan menganalisis data angka guna memberikan gambaran suatu gejala, peristiwa atau keadaan.⁴ Pada penelitian ini analisis dilakukan dengan memaparkan data hasil observasi kegiatan pembelajaran dan nilai tes hasil belajar matematika yang dicapai tiap siklus.

Data yang dianalisis meliputi hal-hal sebagai berikut.

⁴ Hartono, *Statistik untuk Penelitian*, Yogyakarta, LSF2P, 2004, hlm. 2.

a. Ketuntasan Individu

Ketuntasan individu tercapai apabila telah mencapai $\geq 60\%$.

$$S = \frac{R}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

S = Persentase ketuntasan individual

R = Skor yang diperoleh

N = Skor maksimal

b. Ketuntasan Klasikal

Ketuntasan klasikal tercapai apabila telah mencapai $\geq 75\%$.

$$PK = \frac{JT}{JS} \times 100\%$$

Keterangan :

PK = Persentase ketuntasan klasikal

JT = Jumlah siswa yang tuntas

JS = Jumlah seluruh siswa⁵

⁵ Ngalim Purwanto, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, Bandung, PT. Remaja Rosdakarya, 2006, hlm. 102.

BAB IV

PENYAJIAN HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi *Setting* Penelitian

1. Sejarah Berdirinya SMP Hang Tuah Tanjungpinang

SMP Hang Tuah Tanjungpinang terbentuk pada tahun 1976 yang merupakan sekolah swasta di bawah Yayasan Hang Tuah milik TNI – AL. Sesuai dengan izin Operasional KanWil DEPDIKBUD Provinsi Riau tanggal 31 Desember 1987 nomor 0015256/109.G4/103.1987 status sekolah terakreditasi B sekolah SMP Hang Tuah Tanjungpinang ingin mencetak generasi bangsa yang dapat berguna bagi dirinya dan keluarga terlebih dahulu dan berguna bagi negara dan bangsa Indonesia.

SMP Hang Tuah Tanjungpinang yang terletak di Jalan Tugu Pahlawan yang merupakan salah satu sudut kota yang terpadat di tinjau dari jumlah penduduk Tanjungpinang merupakan lokasi yang strategis dan juga memiliki Luas tanah seluruhnya yaitu 3.252 m² dengan Luas bangunan 280 m².

2. Visi dan Misi Sekolah

Adapun visi dan misi yang telah ditetapkan oleh SMP Hang Tuah Tanjungpinang adalah:

a. Visi

Unggul dalam Berprestasi, Berbudaya, Berbudi Pekerti Luhur, Terampil dan Disiplin Berdasarkan Iman dan Taqwa.

b. Misi

- 1) Mengintensifkan kegiatan belajar mengajar.
- 2) Memberlakukan tata tertib sekolah melalui keteladanan dan sangsi mendidik.
- 3) Memacu kreatifitas, potensi dan bakat siswa melalui kegiatan intra dan ekstra.
- 4) Mengembangkan watak, semangat kebangsaan melalui kegiatan keagamaan dan peringatan hari besar.

3. Keadaan Kepemimpinan

Sejak berdiri sekolah ini sudah mengalami beberapa kali pergantian pimpinan Kepala Sekolah antara lain :

TABEL IV.1
NAMA KEPALA SMP HANG TUAH TANJUNGPINANG

No.	Nama Kepala Sekolah	Periode
1	Rukai Raus, BA	1978-1994
2	Wastono	1994-2003
3	Rubekti Dasoeki	2003 sampai sekarang

(Sumber data : Tata Usaha SMP Hang Tuah Tanjungpinang)

4. Keadaan Guru dan Siswa

a. Keadaan Guru

Sebagai salah satu lembaga pendidikan sudah barang tentu tidak terlepas dari adanya unsur pengajar yang merupakan tali penyambung ilmu pengetahuan dari generasi ke generasi, selain itu juga merupakan salah satu penentu keberhasilan proses belajar mengajar karena guru berperan baik sebagai pemimpin belajar, fasilitator belajar, moderator belajar, juga sebagai motivator belajar.

Untuk itu perlu penulis paparkan keadaan tenaga pendidik yang ada di SMP Hang Tuah Tanjungpinang pada tabel berikut :

TABEL IV.2
KEADAAN GURU SMP HANGTUAH TANJUNGPINANG

No.	Nama	Jabatan	Mata Pelajaran
1	Rubekti Dasoeki	Kepala Sekolah	BP
2	Hj. Widiawati	WaKepSek	BP, Peng. Diri
3	Sutarno	Guru	Pkn, Armel
4	Nanik Sunarmi	Guru	B. Inggris
5	Bedrawati	Guru	B. Indonesia
6	Dra. Elly Riawati	Guru	PAI, Armel
7	Ramaita, S. PdI	Guru	PAI, Armel
8	Rona Basa, S. Pd	Guru	Kesenian
9	Wulan Diana	Guru	IPA Biologi
10	Muhammad Zakaria	Guru	B. Inggris
11	Hendyastuti, A. Md	Guru	IPS
12	Tintin Sumaryeni, SE	Guru	IPS
13	Diyatko Satriana	Guru	Matematika
14	Adnan	Guru	Penjas
15	Ayuslim	Guru	Komputer
16	Fitri Nurmila, ST	Guru	IPA Fisika, Matematika
17	Babar Tri Wahyuning, S. Pd	Guru	B. Indonesia
18	Endah Suswati	Ka. TU	Bahari
19	Suly Febrianti, A. Md	Staf TU	
20	Rita Rianawati	Staf TU	
21	Robby Hermana	Peg. Pustaka	
22	Ibrahim Usman	Satpam	
23	Sari'i	Penjaga Sekolah	
24	Hardi	Penjaga Sekolah	

(Sumber data : Tata Usaha SMP Hang Tuah Tanjungpinang)

b. Keadaan Siswa

Sebagai sarana tujuan dalam pendidikan siswa merupakan sistem pendidikan dibimbing dan dididik agar mencapai kedewasaan yang bertanggung jawab oleh tenaga pendidik. Adapun jumlah seluruh siswa di SMP Hang Tuah Tanjungpinang adalah 276 orang, terdiri dari

Kelas VII 76 orang, Kelas VIII 110 orang, Kelas IX 90 orang. Untuk lebih jelas keadaan siswa SMP Hang Tuah Tanjungpinang dapat dilihat pada tabel berikut.

TABEL IV.3
JUMLAH SISWA SMP HANG TUAH TANJUNGPINANG

No.	Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1.	VII	38	40	78
2.	VIII	62	53	115
3.	IX	49	35	85
Jumlah		149	129	278

(Sumber data : Tata Usaha SMP Hang Tuah Tanjungpinang)

5. Data Pembagian tugas guru mata pelajaran Matematika

TABEL IV.4
NAMA GURU PENGAJAR MATEMATIKA
DI SMP HANG TUAH TANJUNGPINANG

No.	Nama	Kelas		
		VII	VIII	IX
1	Diyatko Satriana		√	√
2	Fitri Nurmila, ST	√		√

(Sumber data : Tata Usaha SMP Hang Tuah Tanjungpinang)

6. Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana adalah merupakan jantung yang memegang peran yang sangat penting dalam menentukan terlaksananya sebuah proses pendidikan/pembelajaran. Dengan tersedianya sarana dan prasarana yang baik maka keberhasilan sebuah proses belajar mengajar diharapkan dapat tercapai. Berikut sarana dan prasarana yang ada di sekolah SMP Hang Tuah Tanjungpinang, yaitu :

TABEL IV.5
SARANA DAN PRASARANA DI SMP HANG TUAH TANJUNGPINANG

No.	Jenis Sarana dan Prasarana	Jumlah
1.	Ruang kantor Kepala Sekolah	1
2.	Ruang kantor Majelis guru	1
3.	Ruang Perpustakaan	1
4.	Ruang belajar	10
5.	Ruang Tata Usaha	1
6.	Ruang BP	1
7.	Ruang UKS	1
8.	Ruang komputer	1
9.	Laboratorium IPA	1
10.	Pos Penjaga Sekolah	1
11.	Lapangan Olahraga	2
12.	Gudang	1
13.	WC Guru	1
14.	WC Siswa	3
15.	Kantin	2
16.	Tempat Parkir	1
17.	Taman 7K	1
18.	Bangku/kursi siswa	350

(Sumber data : Tata Usaha SMP Hang Tuah Tanjungpinang)

7. Kurikulum

Kurikulum merupakan pedoman dalam penyelenggaraan pendidikan disuatu lembaga pendidikan untuk mencapai suatu tujuan, sekaligus merupakan pedoman didalam pengajaran. Dengan demikian adanya kurikulum bertujuan agar proses pembelajaran yang disajikan guru dapat terarah dengan baik. Dapat dikatakan bahwa kurikulum merupakan salah satu faktor yang ada dalam suatu lembaga pendidikan. Adapun kurikulum yang digunakan di SMP Hang Tuah Tanjungpinang pada saat ini adalah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).

8. Strategi Pengelolaan Sekolah

- a. Penyiapan peningkatan profesional guru antara lain :
 - 1) Bimbingan kepada guru melalui supervisi kelas
 - 2) MGMP
 - 3) Pengiriman guru pada kesempatan pelatihan
- b. Penyiapan peningkatan kualitas KBM
 - 1) Peningkatan disiplin guru/pegawai dan siswa
 - 2) Penyediaan alat bantu pengajaran
 - 3) Perbaikan dan perawatan sarana dan prasarana belajar
 - 4) Perbaikan sarana ibadah dan kelengkapan
- c. Penyiapan peningkatan Ekstrakurikuler
 - 1) Melaksanakan pendidikan komputer
 - 2) Pelatihan Drumband
 - 3) Latihan Pramuka
 - 4) Latihan PMR
 - 5) Latihan Keolahragaan
- d. Persiapan pembinaan anggota KKM
 - 1) Kunjungan supervisi
 - 2) Penyeragaman naskah ujian semester dan UAS
 - 3) Rapat Akhir Tahun Pelajaran
- e. Penyiapan peningkatan pelayanan SMP pada Tata Usaha
 - 1) Penyajian data yang akurat
 - 2) Menertibkan surat masuk dan keluar

- 3) Penyiapan blangko-blangko yang diperlukan sekolah
- 4) Penyelesaian permasalahan yang menyangkut kepentingan guru dan karyawan
- f. Penyiapan pengelolaan dana keuangan secara efektif dan efisien
 - 1) Pengelolaan dana DIPA
 - 2) Pengelolaan dana BOS
 - 3) Pengelolaan dana lain-lain
 - 4) Menyusun RPBS
 - 5) Menertibkan Adm keuangan
- g. Penyiapan Inventaris Barang Milik Negara
 - 1) Menginventarisasi barang milik negara baik yang berasal dari dana APBN atau subsidi pemerintah
 - 2) Membuat laporan pertanggung jawaban barang-barang inventaris

B. Penyajian Data Hasil Penelitian

Penyajian hasil penelitian yang dianalisis ialah hasil belajar matematika siswa dan aktivitas guru serta siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Pengamatan atau observasi dilakukan sesudah tindakan. Pembelajaran awal dilakukan tanpa menggunakan pembelajaran metode pembelajaran terbalik, selanjutnya pada pertemuan berikutnya, peneliti melakukan pengamatan terhadap penerapan pembelajaran metode pembelajaran terbalik sebanyak tiga siklus.

Siklus dalam penelitian ini akan dihentikan jika hasil belajar matematika siswa khususnya pada pokok bahasan pecahan mencapai target yang ingin dicapai, yaitu target pencapaian hasil belajar siswa secara individu $\geq 60\%$, dan $\geq 75\%$ secara klasikal. Jika belum mencapai target tersebut, maka penelitian akan dilanjutkan pada siklus berikutnya.

Pada pembelajaran dengan metode pembelajaran terbalik ini pelaksana tindakan di lakukan oleh peneliti sendiri sedangkan guru bertindak sebagai observer selama proses pembelajaran. Dengan rincian:

- a. Guru Praktikan : Diyatko Satriana
- b. Observer : Fitri Nurmila, ST.

Adapun pelaksanaan penelitian ini melalui beberapa tahap, yaitu :

1. Pra Tindakan

Pada pertemuan pra tindakan dilaksanakan sebanyak satu kali pertemuan (2 x 40 menit) pada pokok bahasan pecahan. Penerapan pembelajaran dilakukan dengan penerapan pembelajaran langsung disertai dengan metode ceramah dan tanya jawab atau sesuai dengan RPP-1 (lampiran B) yang telah disiapkan.

Kegiatan pembelajaran diawali dengan guru mengucapkan salam pembuka, mengabsen siswa, dan menyampaikan tujuan pembelajaran serta kompetensi yang harus dicapai siswa. Sebelum guru masuk kepada pokok bahasan, guru memberi motivasi kepada siswa bahwa penguasaan terhadap materi lingkaran akan mempermudah memahami terhadap materi selanjutnya serta memudahkan dalam penyelesaian soal-soal yang

berkaitan dengan pecahan.. Selanjutnya, guru menjelaskan materi pecahan serta memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya. Setelah itu, memberikan contoh soal tentang pecahan, kemudian guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya tentang contoh yang kurang dimengerti. Pada tahap akhir pembelajaran, guru memberikan soal tes hasil belajar matematika kepada siswa untuk dikerjakan. Kemudian guru dan siswa bersama-sama membuat kesimpulan. Pada pertemuan ini guru juga membagi kelompok dari 28 siswa menjadi 4 kelompok untuk pelaksanaan pembelajaran pertemuan berikutnya. Setelah membagi kelompok, guru kemudian membagi bagian-bagian materi yang akan dilakukan oleh setiap kelompok tersebut. Kemudian guru menjelaskan langkah-langkah yang akan siswa lakukan ketika mereka mendapat giliran. Setelah itu guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam penutup.

TABEL IV.6
NILAI HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA PRA TINDAKAN

No.	Kode Siswa	Nilai Siswa	% Ketercapaian	Ketuntasan	Rata-rata
1	Siswa-1	70	70%	T	55,17
2	Siswa-2	55	55%	TT	
3	Siswa-3	50	50%	TT	
4	Siswa-4	55	55%	TT	
5	Siswa-5	60	60%	T	
6	Siswa-6	45	45%	TT	
7	Siswa-7	50	50%	TT	
8	Siswa-8	50	50%	TT	
9	Siswa-9	85	85%	T	
10	Siswa-10	50	50%	TT	
11	Siswa-11	45	45%	TT	
12	Siswa-12	70	70%	T	
13	Siswa-13	80	80%	T	
14	Siswa-14	45	45%	TT	
15	Siswa-15	45	45%	TT	
16	Siswa-16	50	50%	TT	
17	Siswa-17	65	65%	T	
18	Siswa-18	50	50%	TT	
19	Siswa-19	55	55%	TT	
20	Siswa-20	50	50%	TT	
21	Siswa-21	55	55%	TT	
22	Siswa-22	60	60%	T	
23	Siswa-23	45	45%	TT	
24	Siswa-24	50	50%	TT	
25	Siswa-25	60	60%	T	
26	Siswa-26	55	55%	TT	
27	Siswa-27	50	50%	TT	
28	Siswa-28	45	45%	TT	

Dari tabel tersebut dianalisis ketuntasan hasil belajar matematika siswa pra tindakan metode pembelajaran terbalik kelas VII pada seluruh indikator dari analisis diperoleh secara individual 8 orang yang mencapai ketuntasan belajar dan 20 orang yang tidak tuntas. Sedangkan ketuntasan belajar klasikal adalah $8/28 \times 100\% = 28,57\%$ dari 28 orang siswa yang mengikuti tes. Hal ini berarti pada kelas VII SMP Hang Tuah Tanjungpinang pra tindakan metode pembelajaran terbalik belum mencapai ketuntasan belajar secara klasikal.

2. Pelaksanaan Tindakan

Proses pembelajaran dilakukan dengan menerapkan metode pembelajaran terbalik untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Pada penelitian ini dilaksanakan melalui beberapa tahap yaitu tahap persiapan, tahap penyajian di kelas, dan tahap evaluasi. Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Kegiatan pembelajaran dilakukan sebanyak tiga kali siklus dengan tiga kali pertemuan yaitu pada pokok bahasan pecahan.

a. Tahap Persiapan

Pada tahap ini, guru dan peneliti mempersiapkan semua yang dibutuhkan dalam penelitian yaitu:

- 1) Memilih pokok bahasan lingkaran disebabkan metode pembelajaran terbalik cocok untuk semua materi dan pecahan

merupakan materi semester ganjil di kelas VII SMP Hang Tuah Tanjungpinang TA. 2009/2010.

- 2) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
- 3) Membuat perangkat pembelajaran metode pembelajaran terbalik yaitu menyiapkan lembar observasi, lembar kerja kelompok, soal kuis serta kunci jawaban.
- 4) Membentuk kelompok heterogen dalam satu kelas.

b. Tahap Penyajian Kelas

Pelaksanaan pembelajaran dengan metode pembelajaran terbalik pada materi pecahan dilaksanakan 3 siklus dengan kegiatan pembelajaran sebagai berikut:

Siklus I:

Untuk siklus I dilakukan sebanyak satu kali pertemuan dengan satu kali tes.

1) Perencanaan

Perencanaan sesuai dengan RPP-2 (Lampiran B₁).

2) Implementasi

Siklus I dilakukan untuk satu kali pertemuan. Pada siklus ini, kegiatan pembelajaran membahas tentang operasi pecahan, yaitu operasi penjumlahan, operasi pengurangan, operasi perkalian dan operasi pembagian yang berpedoman pada RPP-2 (lampiran B₁). Pada pertemuan ini kegiatan diawali dengan guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam kemudian mengabsen

siswa. Lalu guru menjelaskan aturan skor kelompok dan menjelaskan tujuan pembelajaran, selanjutnya guru memberikan waktu untuk kelompok I mempresentasikan materi kelompok mereka. Selanjutnya kelompok I mengambil tempat di depan kelas dan menjelaskan materi. Kelompok I menjawab pertanyaan dari teman-temannya yang berada di kelompok lain. Dan disini guru dan pengamat mengamati, membimbing, dan memberi skor kepada kelompok I. Setelah kelompok I selesai melaksanakan tugasnya, guru memberikan kata-kata pujian dengan tujuan membuat motivasi kepada kelompok I bahwa apa yang mereka kerjakan sudah benar. Selanjutnya guru memberikan soal tes hasil belajar matematika kepada siswa untuk dikerjakan.

Adapun hasil belajar matematika siswa pada siklus I dapat dilihat pada tabel berikut.

TABEL IV.7
NILAI HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA DENGAN TINDAKAN
SIKLUS I

No.	Kode Siswa	Nilai Siswa	% Ketercapaian	Ketuntasan	Rata-rata
1	Siswa-1	75	75%	T	60,53
2	Siswa-2	60	60%	T	
3	Siswa-3	55	55%	TT	
4	Siswa-4	65	65%	T	
5	Siswa-5	60	60%	T	
6	Siswa-6	50	50%	TT	
7	Siswa-7	55	55%	TT	
8	Siswa-8	50	50%	TT	
9	Siswa-9	85	85%	T	
10	Siswa-10	50	50%	TT	
11	Siswa-11	50	50%	TT	
12	Siswa-12	75	75%	T	
13	Siswa-13	85	85%	T	
14	Siswa-14	60	60%	T	
15	Siswa-15	60	60%	T	
16	Siswa-16	65	65%	T	
17	Siswa-17	70	70%	T	
18	Siswa-18	50	50%	TT	
19	Siswa-19	60	60%	T	
20	Siswa-20	55	55%	TT	
21	Siswa-21	55	55%	TT	
22	Siswa-22	65	65%	T	
23	Siswa-23	60	60%	T	
24	Siswa-24	55	55%	TT	
25	Siswa-25	60	60%	T	
26	Siswa-26	55	55%	TT	
27	Siswa-27	60	60%	T	
28	Siswa-28	50	50%	TT	

TABEL IV. 8
ANALISIS DATA UNTUK SIKLUS 1

No.	Pra Tindakan	Sesudah Tindakan	Keterangan
1	70	75	Meningkat
2	55	60	Meningkat
3	50	55	Meningkat
4	55	65	Meningkat
5	60	60	Tetap
6	45	50	Meningkat
7	50	55	Meningkat
8	50	50	Tetap
9	85	85	Tetap
10	50	50	Tetap
11	45	50	Meningkat
12	70	75	Meningkat
13	80	85	Meningkat
14	45	60	Meningkat
15	45	60	Meningkat
16	50	65	Meningkat
17	65	70	Meningkat
18	50	50	Tetap
19	55	60	Meningkat
20	50	55	Meningkat
21	55	55	Tetap
22	60	65	Meningkat
23	45	60	Meningkat
24	50	55	Meningkat
25	60	60	Tetap
26	55	55	Tetap
27	50	60	Meningkat
28	45	50	Meningkat
	55,17	60,53	Meningkat

3) Observasi

Untuk mengetahui aktivitas guru dan siswa dalam penerapan metode pembelajaran terbalik dilakukan pengamatan terhadap aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran

berlangsung. Data tentang aktivitas guru dan siswa yang diperoleh melalui lembar observasi yang dianalisis.

Pada observasi siklus pertama, aktivitas guru dan siswa masih banyak terdapat kelemahan-kelemahan dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Pada siklus ini terlihat aktivitas guru dalam menerapkan metode pembelajaran terbalik masih belum terlaksana sesuai dengan perencanaan. Siswa juga terlihat masih kurang berminat untuk mengerjakan LKK dan mengajukan pertanyaan bila tidak paham. Guru juga tidak menyampaikan tujuan pembelajaran dan menjelaskan materi secara singkat untuk memudahkan kelompok dalam menjelaskan materi kepada siswa lain.

Adapun hasil observasi aktivitas guru dan siswa tertera pada tabel berikut.

TABEL IV.9
HASIL OBSERVASI GURU DAN SISWA SIKLUS I

Guru			Siswa		
Aktivitas yang dilakukan	Dilakukan		Aktivitas yang dilakukan	Dilakukan	
	Ya	Tidak		Ya	Tidak
Membagi siswa ke dalam beberapa kelompok	√		Duduk berkelompok sesuai yang telah ditentukan	√	
Menjelaskan tujuan pembelajaran		√	Mendengarkan atau memperhatikan penjelasan guru		√
Memotivasi siswa dalam pembelajaran	√		Mendengarkan atau memperhatikan penjelasan guru	√	
Menjelaskan materi secara singkat		√	Mendengarkan atau memperhatikan penjelasan guru		√
Memberikan lembar kerja kelompok pada siswa	√		Mengerjakan LKK secara berkelompok		√
Memberi kesempatan kepada kelompok untuk menjelaskan materi pembelajaran	√		Kelompok yang bertugas mempersiapkan diri untuk tampil menjelaskan materi dan siswa yang lain menyimak	√	
Membantu kelompok dengan cara membimbing dalam menjelaskan materi	√		Berdiskusi dan berbagi tugas dalam kelompoknya	√	
Membimbing dan mendorong siswa mengumpulkan pertanyaan untuk kelompok yang dituju	√		Mengumpulkan pertanyaan yang terdapat dalam penyelesaian soal yang belum dimengerti oleh siswa		√
Mengevaluasi hasil diskusi	√		Menyimak penjelasan guru	√	
Membimbing dan mengamati siswa dalam menyimpulkan materi	√		Bersama-sama guru membuat kesimpulan	√	

4) Refleksi

Pengamatan yang dapat dilihat dari siklus I adalah kurang baiknya hasil yang diperoleh oleh kelompok I. Pada siklus ini tampak siswa masih kurang menampakkan minat dan motivasi yang tinggi dalam mengerjakan lembar kerja kelompok dan dalam mengajukan pertanyaan bagi yang tidak mengerti juga sangat jarang dilakukan siswa. Dari lembar kerja kelompok pada kelompok I yang terdiri dari 3 pertanyaan hanya dapat diselesaikan 1 pertanyaan. Guru dapat merefleksi diri dan terus memberi motivasi kepada siswa. Karena kelompok I sudah melakukan dan berusaha walaupun belum dapat menjawab semua pertanyaan yang diberikan temannya. Namun pada siklus ini guru tidak menjelaskan materi secara singkat terlebih dahulu untuk memudahkan pandangan kelompok dalam menjelaskan materi dan menjawab pertanyaan siswa lain dan tidak menjelaskan tujuan mempelajari materi pecahan tersebut sehingga siswa pada akhirnya tidak tahu kegunaan dari mempelajari materi tersebut. Pada siklus berikutnya guru harus menerapkan langkah tersebut untuk memudahkan siswa dalam pembelajaran dan agar tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Dari Tabel IV.7 analisis ketuntasan belajar siswa pada siklus pertama dengan tindakan metode pembelajaran terbalik kelas VII pada seluruh indikator dianalisis secara individu terdapat 16 orang

siswa yang sudah tuntas belajar secara individual dan 12 orang yang belum mencapai ketuntasan. Sedangkan ketuntasan belajar secara klasikal $16/28 \times 100\% = 57,14\%$ dari 28 orang siswa yang mengikuti tes. Hal ini berarti pada kelas VII SMP Hang Tuah Tanjungpinang sesudah metode pembelajaran terbalik pada siklus I belum mencapai ketuntasan klasikal.

Siklus II :

1) Perencanaan

Perencanaan sesuai dengan RPP-3 (Lampiran B₂).

2) Implementasi

Siklus II dilakukan untuk satu kali pertemuan. Pada siklus ini, kegiatan pembelajaran membahas tentang pecahan campuran dan menyederhanakan campuran yang berpedoman pada RPP-3 (lampiran B₂). Pada pertemuan ini kegiatan diawali dengan guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam kemudian mengabsen siswa. Lalu guru menjelaskan aturan skor kelompok dan menjelaskan tujuan pembelajaran, selanjutnya guru memberikan waktu untuk kelompok II mempresentasikan materi kelompok mereka. Selanjutnya kelompok II mengambil tempat di depan kelas dan menjelaskan materi. Kelompok II menjawab pertanyaan dari teman-temannya yang berada di kelompok lain. Dan di sini guru dan pengamat mengamati, membimbing, dan

memberi skor kepada kelompok II. Setelah kelompok II selesai melaksanakan tugasnya, guru memberikan kata-kata pujian dengan tujuan membuat motivasi kepada kelompok II bahwa apa yang mereka kerjakan sudah benar. Selanjutnya guru memberikan soal tes hasil belajar matematika kepada siswa untuk dikerjakan.

Adapun hasil belajar matematika siswa pada siklus II dapat dilihat pada tabel berikut.

TABEL IV.10
NILAI HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA DENGAN TINDAKAN
SIKLUS II

No.	Kode Siswa	Nilai Siswa	% Ketercapaian	Ketuntasan	Rata-rata
1	Siswa-1	80	80%	T	63,92
2	Siswa-2	65	65%	T	
3	Siswa-3	55	55%	TT	
4	Siswa-4	65	65%	T	
5	Siswa-5	65	65%	T	
6	Siswa-6	55	55%	TT	
7	Siswa-7	55	55%	TT	
8	Siswa-8	55	55%	TT	
9	Siswa-9	90	90%	T	
10	Siswa-10	60	60%	T	
11	Siswa-11	55	55%	TT	
12	Siswa-12	75	75%	T	
13	Siswa-13	90	90%	T	
14	Siswa-14	75	75%	T	
15	Siswa-15	60	60%	T	
16	Siswa-16	65	65%	T	
17	Siswa-17	75	75%	T	
18	Siswa-18	55	55%	TT	
19	Siswa-19	70	70%	T	
20	Siswa-20	55	55%	TT	
21	Siswa-21	60	60%	T	
22	Siswa-22	70	70%	T	
23	Siswa-23	60	60%	T	
24	Siswa-24	55	55%	TT	
25	Siswa-25	65	65%	T	
26	Siswa-26	60	60%	T	
27	Siswa-27	60	60%	T	
28	Siswa-28	50	50%	TT	

TABEL IV. 11
ANALISIS DATA UNTUK SIKLUS II

No.	Pra Tindakan	Sesudah Tindakan	Keterangan
1	70	80	Meningkat
2	55	65	Meningkat
3	50	50	Tetap
4	55	65	Meningkat
5	60	65	Meningkat
6	45	55	Meningkat
7	50	50	Tetap
8	50	55	Meningkat
9	85	90	Meningkat
10	50	60	Meningkat
11	45	55	Meningkat
12	70	75	Meningkat
13	80	90	Meningkat
14	45	75	Meningkat
15	45	60	Meningkat
16	50	65	Meningkat
17	65	75	Meningkat
18	50	55	Meningkat
19	55	70	Meningkat
20	50	55	Meningkat
21	55	60	Meningkat
22	60	70	Meningkat
23	45	60	Meningkat
24	50	55	Meningkat
25	60	65	Meningkat
26	55	60	Meningkat
27	50	60	Meningkat
28	45	50	Meningkat
Rata-rata	55.17	63.92	Meningkat

3) Observasi

Observasi pada siklus kedua ini aktivitas guru dan siswa sudah hampir terlaksana sesuai dengan rencana kegiatan pembelajaran. Pada siklus kedua ini guru tidak menjelaskan materi secara singkat terlebih dahulu kepada siswa tetapi langsung

memberikan kesempatan kepada kelompok II untuk menyajikan materi, sehingga kelompok masih kurang terarah dalam menjelaskan materi.

Adapun hasil observasi aktivitas guru dan siswa dapat dilihat pada tabel berikut.

TABEL IV.12
HASIL OBSERVASI GURU DAN SISWA SIKLUS II

Guru			Siswa		
Aktivitas yang dilakukan	Dilakukan		Aktivitas yang dilakukan	Dilakukan	
	Ya	Tidak		Ya	Tidak
Membagi siswa ke dalam beberapa kelompok	√		Duduk berkelompok sesuai yang telah ditentukan	√	
Menjelaskan tujuan pembelajaran	√		Mendengarkan atau memperhatikan penjelasan guru	√	
Memotivasi siswa dalam pembelajaran	√		Mendengarkan atau memperhatikan penjelasan guru	√	
Menjelaskan materi secara singkat		√	Mendengarkan atau memperhatikan penjelasan guru		√
Memberikan lembar kerja kelompok pada siswa	√		Mengerjakan LKK secara berkelompok	√	
Memberi kesempatan kepada kelompok untuk menjelaskan materi pembelajaran	√		Kelompok yang bertugas mempersiapkan diri untuk tampil menjelaskan materi dan siswa yang lain menyimak	√	
Membantu kelompok dengan cara membimbing dalam menjelaskan materi	√		Berdiskusi dan berbagi tugas dalam kelompoknya	√	
Membimbing dan mendorong siswa mengumpulkan pertanyaan untuk kelompok yang dituju	√		Mengumpulkan pertanyaan yang terdapat dalam penyelesaian soal yang belum dimengerti oleh siswa	√	
Mengevaluasi hasil diskusi	√		Menyimak penjelasan guru	√	
Membimbing dan mengamati siswa dalam menyimpulkan materi	√		Bersama-sama guru membuat kesimpulan	√	

4) Refleksi

Pengamatan yang dapat dilihat dari siklus II ini adalah sangat baik. Ini terlihat dari Lembar Kerja Kelompok pada kelompok II yang mana dari 3 pertanyaan dapat diselesaikan semuanya dengan cepat dan tepat. Guru dapat merefleksi diri dan terus memberi motivasi kelompok II. Karena kelompok II sudah melakukan dengan baik dan dapat dicontoh untuk kelompok selanjutnya. Namun pada siklus ini guru tidak menjelaskan materi secara singkat terlebih dahulu untuk memudahkan pandangan kelompok dalam menjelaskan materi dan menjawab pertanyaan siswa lain. Pada siklus berikutnya guru harus menerapkan langkah tersebut untuk memudahkan siswa.

Dari Tabel IV.10 analisis ketuntasan belajar siswa pada siklus kedua setelah proses metode pembelajaran terbalik kelas VII pada seluruh indikator dianalisis diperoleh secara individu terdapat 19 orang siswa yang sudah tuntas belajar secara individual dan 9 orang yang belum mencapai ketuntasan. Sedangkan ketuntasan belajar secara klasikal adalah $19/28 \times 100\% = 67,85\%$ dari 28 orang siswa yang mengikuti tes. Hal ini berarti pada kelas VII SMP Hang Tuah sesudah pembelajaran dengan metode pembelajaran terbalik pada siklus II masih belum mencapai ketuntasan klasikal.

Siklus III :

1) Perencanaan

Perencanaan sesuai dengan RPP-4 dan RPP-5 (Lampiran B₃ dan lampiran B₄).

2) Implementasi

a) Pertemuan Ke-1

Siklus III dilakukan untuk satu kali pertemuan. Pada siklus ini, kegiatan pembelajaran membahas tentang mengubah pecahan ke dalam bentuk desimal dan sebaliknya serta mengubah pecahan ke dalam persen dan sebaliknya yang berpedoman pada RPP-4 (lampiran B₃). Pada pertemuan ini kegiatan diawali dengan guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam kemudian mengabsen siswa. Lalu guru menjelaskan aturan skor kelompok dan menjelaskan tujuan pembelajaran, selanjutnya guru menjelaskan materi yang akan dibahas secara singkat dan memberikan waktu untuk kelompok III mempresentasikan materi kelompok mereka. Selanjutnya kelompok III mengambil tempat di depan kelas dan menjelaskan materi. Kelompok III menjawab pertanyaan dari teman-temannya yang berada di kelompok lain. Dan disini guru dan pengamat mengamati, membimbing, dan memberi skor kepada kelompok III. Setelah kelompok III selesai melaksanakan tugasnya, guru memberikan

kata-kata pujian dengan tujuan membuat motivasi kepada kelompok III bahwa apa yang mereka kerjakan sudah benar.

b) Pertemuan Ke-2

Pada pertemuan ini, kegiatan pembelajaran membahas tentang mengubah pecahan ke dalam persen dan sebaliknya yang berpedoman pada RPP-5 (lampiran B₄). Pada pertemuan ini kegiatan diawali dengan guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam kemudian mengabsen siswa. Lalu guru menjelaskan aturan skor kelompok dan menjelaskan tujuan pembelajaran, selanjutnya guru menjelaskan materi yang akan dibahas secara singkat dan memberikan waktu kepada kelompok IV mempresentasikan materi kelompok mereka. Selanjutnya kelompok IV mengambil tempat di depan kelas dan menjelaskan materi. Kelompok IV menjawab pertanyaan dari teman-temannya yang berada di kelompok lain. Dan disini guru dan pengamat mengamati, membimbing, dan memberi skor kepada kelompok IV. Setelah kelompok IV selesai melaksanakan tugasnya, guru memberikan kata-kata pujian dengan tujuan membuat motivasi kepada kelompok IV bahwa apa yang mereka kerjakan sudah benar. Selanjutnya guru memberikan soal tes hasil belajar matematika kepada siswa untuk dikerjakan.

Adapun hasil belajar matematika siswa pada siklus III dapat dilihat pada tabel berikut.

TABEL IV.13
NILAI HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA DENGAN TINDAKAN
SIKLUS III

No.	Kode Siswa	Nilai Siswa	% Ketercapaian	Ketuntasan	Rata-rata
1	Siswa-1	70	85%	T	73,03
2	Siswa-2	65	65%	T	
3	Siswa-3	65	65%	T	
4	Siswa-4	85	85%	T	
5	Siswa-5	75	75%	T	
6	Siswa-6	50	50%	TT	
7	Siswa-7	80	80%	T	
8	Siswa-8	50	50%	TT	
9	Siswa-9	100	100%	T	
10	Siswa-10	75	75%	T	
11	Siswa-11	55	55%	TT	
12	Siswa-12	70	70%	T	
13	Siswa-13	95	95%	T	
14	Siswa-14	90	90%	T	
15	Siswa-15	60	60%	T	
16	Siswa-16	80	80%	T	
17	Siswa-17	95	95%	T	
18	Siswa-18	65	65%	T	
19	Siswa-19	85	85%	T	
20	Siswa-20	70	70%	T	
21	Siswa-21	65	65%	T	
22	Siswa-22	65	65%	T	
23	Siswa-23	60	60%	T	
24	Siswa-24	60	60%	T	
25	Siswa-25	85	85%	T	
26	Siswa-26	80	80%	T	
27	Siswa-27	80	80%	T	
28	Siswa-28	55	55%	TT	

TABEL IV. 14
ANALISIS DATA UNTUK SIKLUS III

No.	Pra Tindakan	Sesudah Tindakan	Keterangan
1	70	85	Meningkat
2	55	65	Meningkat
3	50	65	Meningkat
4	55	85	Meningkat
5	60	75	Meningkat
6	45	50	Meningkat
7	50	80	Meningkat
8	50	50	Meningkat
9	85	100	Meningkat
10	50	75	Meningkat
11	45	55	Meningkat
12	70	70	Tetap
13	80	95	Meningkat
14	45	90	Meningkat
15	45	60	Meningkat
16	50	80	Meningkat
17	65	95	Meningkat
18	50	65	Meningkat
19	55	85	Meningkat
20	50	70	Meningkat
21	55	65	Meningkat
22	60	65	Meningkat
23	45	60	Meningkat
24	50	60	Meningkat
25	60	85	Meningkat
26	55	80	Meningkat
27	50	80	Meningkat
28	45	55	Meningkat
Rata-rata	55,17	73,03	Meningkat

3) Observasi

Observasi siklus ketiga untuk pertemuan ke-1 dan ke-2. Pada siklus ini aktivitas guru dan siswa sudah terlaksana sesuai dengan rencana kegiatan pembelajaran hal ini dapat dilihat pada lembar observasi. Pada siklus ketiga ini peneliti menyimpulkan bahwa

aktivitas guru dan siswa jauh lebih baik dibandingkan dengan siklus pertama dan kedua. Guru sudah dapat melaksanakan semua tahap metode pembelajaran terbalik sesuai dengan yang direncanakan. Dan siswa juga sudah termotivasi dalam pembelajaran terbalik dengan cara berkelompok.

Adapun hasil observasi aktivitas guru dan siswa dapat dilihat pada tabel berikut.

TABEL IV.15
HASIL OBSERVASI GURU DAN SISWA SIKLUS III

Guru			Siswa		
Aktivitas yang dilakukan	Dilakukan		Aktivitas yang dilakukan	Dilakukan	
	Ya	Tidak		Ya	Tidak
Membagi siswa ke dalam beberapa kelompok	√		Duduk berkelompok sesuai yang telah ditentukan	√	
Menjelaskan tujuan pembelajaran	√		Mendengarkan atau memperhatikan penjelasan guru	√	
Memotivasi siswa dalam pembelajaran	√		Mendengarkan atau memperhatikan penjelasan guru	√	
Menjelaskan materi secara singkat	√		Mendengarkan atau memperhatikan penjelasan guru	√	
Memberikan lembar kerja kelompok pada siswa	√		Mengerjakan LKK secara berkelompok	√	
Memberi kesempatan kepada kelompok untuk menjelaskan materi pembelajaran	√		Kelompok yang bertugas mempersiapkan diri untuk tampil menjelaskan materi dan siswa yang lain menyimak	√	
Membantu kelompok dengan cara membimbing dalam menjelaskan materi	√		Berdiskusi dan berbagi tugas dalam kelompoknya	√	
Membimbing dan mendorong siswa mengumpulkan pertanyaan untuk kelompok yang dituju	√		Mengumpulkan pertanyaan yang terdapat dalam penyelesaian soal yang belum dimengerti oleh siswa	√	
Mengevaluasi hasil diskusi	√		Menyimak penjelasan guru	√	
Membimbing dan mengamati siswa dalam menyimpulkan materi	√		Bersama-sama guru membuat kesimpulan	√	

4) Refleksi

Pengamatan yang dapat dilihat dari siklus III ini adalah baik. Ini terlihat dari Lembar Kerja Kelompok pada kelompok III dan IV yang mana dari 3 pertanyaan dapat diselesaikan semuanya, tetapi kelompok III dan IV masih terlihat lambat dilihat dari segi waktu. Guru dapat merefleksikan diri dan terus memberi motivasi kepada kelompok III dan IV.

Dari Tabel IV.13 analisis ketuntasan belajar siswa pada siklus kedua setelah proses metode pembelajaran terbalik kelas VII pada seluruh indikator dianalisis diperoleh secara individu terdapat 24 orang siswa yang sudah tuntas belajar secara individual dan 4 orang yang belum mencapai ketuntasan. Sedangkan ketuntasan belajar secara klasikal adalah $24/28 \times 100\% = 85,71\%$ dari 28 orang siswa yang mengikuti tes. Hal ini berarti pada kelas VII SMP Hang Tuah sesudah pembelajaran dengan metode pembelajaran terbalik pada siklus II sudah mencapai ketuntasan klasikal.

C. Pembahasan

Berikut ini merupakan pembahasan terhadap hasil penelitian yang diperoleh, baik dari pembelajaran pra tindakan metode pembelajaran terbalik, maupun pembelajaran dengan tindakan metode pembelajaran terbalik, yang mencakup deskripsi tentang hasil observasi di dalam kegiatan pembelajaran dan hasil analisis tes hasil belajar matematika siswa yang telah dilaksanakan.

1. Pra Tindakan

Pada kegiatan pra tindakan guru melaksanakan pembelajaran menggunakan metode pembelajaran langsung dengan metode ceramah dan tanya jawab tanpa menerapkan pembelajaran dengan metode pembelajaran terbalik pada pokok bahasan pecahan.

Dari hasil tes diperoleh hasil sebagai berikut.

- 1) Rata-rata hasil tes hasil belajar matematika siswa adalah 55,17.
- 2) Ketuntasan hasil belajar matematika secara klasikal mencapai 28,57%.

2. Siklus I

Dari pembelajaran pra tindakan diperoleh hasil belajar matematika siswa masih tergolong rendah. Pada siklus I diadakan perbaikan dengan menerapkan metode pembelajaran terbalik pada pokok bahasan pecahan.

Dari hasil tes diperoleh hasil sebagai berikut.

- 1) Rata-rata hasil tes hasil belajar matematika siswa adalah 60,53.
- 2) Ketuntasan hasil belajar matematika secara klasikal mencapai 57,14%.

Berdasarkan hasil dari refleksi siklus I, maka peneliti mengadakan perbaikan untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada siklus berikutnya.

3. Siklus II

Pada siklus II diadakan beberapa perbaikan untuk meningkatkan hasil belajar matematika melalui metode pembelajaran terbalik pada pokok bahasan pecahan.

Dari hasil tes diperoleh hasil sebagai berikut.

- 1) Rata-rata hasil tes hasil belajar matematika siswa adalah 63,92.
- 2) Ketuntasan hasil belajar matematika secara klasikal mencapai 67,85%.

4. Siklus III

Pada siklus III diadakan perbaikan untuk meningkatkan hasil belajar matematika melalui metode pembelajaran terbalik pada pokok bahasan pecahan.

Dari hasil tes diperoleh hasil sebagai berikut.

- 1) Rata-rata hasil tes hasil belajar matematika siswa adalah 73,03.
- 2) Ketuntasan hasil belajar matematika secara klasikal mencapai 85,71%.

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari pra tindakan, siklus I, II dan III dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Hang Tuah Tanjungpinang melalui metode pembelajaran terbalik tepatnya pada siklus ketiga, dan target yang diinginkanpun sudah tercapai. Sehingga penelitian dihentikan pada siklus III.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan bahwa penerapan metode pembelajaran terbalik dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Hang Tuah Tanjungpinang pada pokok bahasan Pecahan. Adapun peningkatan hasil belajar matematika siswa tersebut terjadi secara bertahap dari satu siklus ke siklus berikutnya, dan terjadi pada siklus ketiga, dengan nilai ketuntasan hasil belajar matematika siswa secara klasikal mencapai 85,71%. Lebih dari nilai ketuntasan klasikal yang sudah ditetapkan yaitu 75%.

Adapun kelemahan-kelemahan dari penerapan metode pembelajaran terbalik yang terdapat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Metode ini memerlukan waktu yang panjang.
2. Metode pembelajaran terbalik merupakan suatu metode yang menekankan tanggung jawab siswa untuk menjadi “siswa guru” di depan kelas, hal ini bisa membuat siswa merasa malu dan terbebani untuk mempresentasikan materi yang dipelajari di depan kelas, sehingga metode ini akan membuat siswa merasa cepat bosan dan bahkan menimbulkan rasa takut.
3. Bagi siswa dalam suatu kelas yang mempunyai kecenderungan diam, maka guru harus berusaha menggunakan berbagai macam teknik untuk membangkitkan keaktifan siswa.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan penulis memberikan saran yang berhubungan dengan metode pembelajaran terbalik sebagai berikut :

1. Metode pembelajaran terbalik menjadi salah satu alternatif yang dapat diterapkan untuk proses pembelajaran matematika khususnya yang bersifat penerapan di sekolah sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika.
2. Dalam menerapkan metode pembelajaran terbalik pembagian kelompok siswa harus diperhatikan kemampuan masing-masing kelompok. Ini bertujuan agar terjadi keseimbangan dalam diskusi setiap kelompok.
3. Dalam penerapan metode pembelajaran terbalik, pada saat guru menjelaskan, guru harus dapat melakukan penjajakan pada siswa, agar kemampuan individu siswa mempermudah guru dalam membagi kelompok.
4. Dalam menerapkan metode pembelajaran terbalik, guru berusaha semampu mungkin meningkatkan pengontrolan ruangan pada saat penjelasan dari guru atau pun diskusi kelompok, sehingga pembelajaran lebih efektif.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Agus Sudijono, *Metode-metode belajar Matematika*, Jakarta, PT Raja Grafindo Persada, 2008.
- Ambar Wulandari, *Pembelajaran Matematika dengan model Reciprocal Teaching*, Surakarta, UNMAH, 2009.
- Dimyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta, Rineka Cipta, 2006.
- Fitri Nurmila, *Wawancara tentang hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Hang Tuah Tanjungpinang*, Kamis / 14 Januari 2010, jam 09.30 WIB.
- Hamzah, *Ilmu Matematika*, Bandung, Pustaka Raya, 2000.
- Hartono, *Statistik untuk Penelitian*, Yogyakarta, LSFK2P, 2004.
- [http://Ayuslim.blogspot.co.id/2010/Karya Ilmiahku](http://Ayuslim.blogspot.co.id/2010/Karya-Ilmiahku).
- <http://metodepembelajaranterbalik@yahoo.co.id>.
- Igak Wardhani, dkk., *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Universitas Terbuka, 2007.
- Kunandar, *Guru Profesional Implementasi KTSP dan Persiapan Menghadapi Sertifikasi Guru*, Jakarta, Rajawali Pers, 2007.
- _____, *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta, PT. RajaGrafindo Persada, 2008.
- Makmur Nasution, *Pengantar Pembelajaran Matematika*, Bandung, PT Remaja Rosdakarya, 2005.
- Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, Jakarta, Rineka Cipta, 2003.
- Nana Sudjana, *Dasar-dasar proses belajar mengajar*, Bandung, Remaja Rosda Karya, 1990.

- Ngalim Purwanto, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, Bandung, PT. Remaja Rosdakarya, 2006.
- Noraini Idris, *Paedagogik dalam Pendidikan Matematika*, Kuala Lumpur, Lohprint SDN. BHD, 2005.
- Risnawati, *Strategi Pembelajaran matematika*, Pekanbaru, Suska Press, 2008.
- Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, Jakarta, Rineka Cipta, 2003.
- Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Supervisi*, Jakarta, Rineka Cipta, 2004.
- Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta, Rineka Cipta, 2002.
- Tri Wahyudi, *Pendidikan Matematika*, Surabaya, PT Jaya Raya, 2003.
- Trianto, *Metode Matematika*, Surabaya, PT Jaya Raya, 2009.
- Wina Sanjaya, *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta, Kencana, 2009.

Lampiran B
**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP-1)
PRA TINDAKAN**

Sekolah	: SMP Hang Tuah Tanjungpinang
Mata Pelajaran	: Matematika.
Kelas / Semester	: VII / 1
Standar Kompetensi	: 1. Memahami operasi pecahan, yaitu operasi penjumlahan, operasi pengurangan, operasi perkalian, dan operasi pembagian. 2. Memahami pecahan campuran dan menyederhanakan pecahan. 3. Memahami mengubah pecahan ke dalam desimal dan sebaliknya. 4. Memahami mengubah pecahan ke dalam persen dan sebaliknya.
Kompetensi Dasar	: Mengidentifikasi pecahan dan konsepnya
Indikator	: 1. Menjelaskan dalam presentasi di depan kelas 2. Memberikan contoh berbagai jenis dan bentuk bilangan pecahan. 3. Mengubah bentuk pecahan ke bentuk pecahan yang lain.
Alokasi waktu	: 2 jam pelajaran @ 40 menit

A. Tujuan pembelajaran.

1. Siswa dapat memberikan contoh minimal 5 pecahan.
2. Siswa dapat memberikan contoh berbagai bentuk dan jenis bilangan pecahan. (biasa, campuran, desimal, persen, permil)
3. Siswa dapat mengubah bentuk pecahan ke bentuk pecahan yang lain.

4. Siswa dapat melakukan operasi hitung (tambah, kurang, kali, bagi) bilangan pecahan.

B. Materi ajar.

Bilangan pecahan.

C. Metode pembelajaran.

1. Ceramah
2. Diskusi kelompok

D. Langkah-langkah kegiatan

Apersepsi : Mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan pengetahuan awal dengan cara mengajukan pertanyaan.

1. Kegiatan inti.
 - a. Guru menjelaskan tentang operasi pecahan.
 - b. Guru menjelaskan tentang menyederhanakan dan mengubah pecahan campuran ke dalam pecahan biasa.
 - c. Guru menjelaskan tentang mengubah pecahan ke dalam desimal dan sebaliknya.
 - d. Guru menjelaskan tentang mengubah pecahan ke dalam persen dan sebaliknya.
 - e. Guru memberi waktu kepada siswa untuk memahami dan mengajukan pertanyaan jika tidak mengerti.
2. Penutup.
 - a. Dengan bimbingan guru, siswa diminta membuat rangkuman.
 - b. Siswa dan guru melakukan refleksi.

Tanjungpinang, 4 April 2010

Guru mata pelajaran

Guru praktikan

Fitri Nurmila, ST

Diyatko Satriana

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Rubekti Dasoeki

Lampiran B₁

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP-2)

SIKLUS I

Sekolah	: SMP Hang Tuah Tanjungpinang
Mata Pelajaran	: Matematika.
Kelas / Semester	: VII / 1
Standar Kompetensi	: Memahami operasi pecahan, yaitu operasi penjumlahan, operasi pengurangan, operasi perkalian, dan operasi pembagian.
Kompetensi Dasar	: Mengidentifikasi pecahan dan konsepnya
Indikator	: 1. Menjelaskan dalam presentasi di depan kelas 2. Menjawab pertanyaan yang di ajukan kelompok lain
Alokasi waktu	: 2 jam pelajaran @ 40 menit

A. Tujuan pembelajaran.

1. Siswa dapat menjelaskan di depan kelas.
2. Siswa dapat melakukan dan menjawab pertanyaan operasi hitung (tambah, kurang, kali, bagi) bilangan pecahan.

B. Materi ajar

Operasi pecahan, yaitu operasi penjumlahan, operasi pengurangan, operasi perkalian, dan operasi pembagian.

C. Metode pembelajaran.

Diskusi kelompok

D. Langkah-langkah kegiatan.

Apersepsi : Mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan pengetahuan awal dengan cara mengajukan pertanyaan.

1. Kegiatan inti

- a. Kelompok I menjelaskan tentang operasi pecahan.
- b. Memberikan waktu kepada kelompok lain untuk memberikan pertanyaan.
- c. Menjawab pertanyaan yang telah diberikan kelompok lain.

2. Penutup

- a. Mendengarkan penjelasan dan saran dari guru.
- b. Kembali ke tempat duduk.

Tanjungpinang, 4 April 2010

Guru mata pelajaran

Guru praktikan

Fitri Nurmila, ST

Diyatko Satriana

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Rubekti Dasoeki

Lampiran B₂

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP-3)

SIKLUS II

Sekolah : SMP Hang Tuah Tanjungpinang
 Mata Pelajaran : Matematika.
 Kelas / Semester : VII / 1
 Standar Kompetensi : Memahami pecahan campuran dan menyederhanakan pecahan.
 Kompetensi Dasar : Mengidentifikasi pecahan dan konsepnya
 Indikator : 1. Menjelaskan dalam presentasi di depan kelas
 2. Menjawab pertanyaan yang di ajukan kelompok lain
 Alokasi waktu : 2 jam pelajaran @ 40 menit

A. Tujuan pembelajaran.

1. Siswa dapat menjelaskan di depan kelas.
2. Siswa dapat melakukan dan menjawab pertanyaan pecahan campuran dan menyederhanakan pecahan.

B. Materi ajar

Pecahan campuran dan menyederhanakan pecahan

C. Metode pembelajaran.

Diskusi kelompok

D. Langkah-langkah kegiatan.

Apersepsi : Mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan pengetahuan awal dengan cara mengajukan pertanyaan.

1. Kegiatan inti.

- a. Kelompok II menjelaskan tentang pecahan campuran dan menyederhanakan pecahan.
- b. Memberikan waktu kepada kelompok lain untuk memberikan pertanyaan.
- c. Menjawab pertanyaan yang telah diberikan kelompok lain.

2. Penutup.

- a. Mendengarkan penjelasan dan saran dari guru.
- b. Kembali ke tempat duduk.

Tanjungpinang, 4 April 2010

Guru mata pelajaran

Guru praktikan

Fitri Nurmila, ST

Diyatko Satriana

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Rubekti Dasoeki

Lampiran B₃

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP-4)

SIKLUS III PERTEMUAN KE-1

Sekolah : SMP Hang Tuah Tanjungpinang
 Mata Pelajaran : Matematika.
 Kelas / Semester : VII / 1
 Standar Kompetensi : Memahami mengubah pecahan ke dalam desimal dan sebaliknya.
 Kompetensi Dasar : Mengidentifikasi pecahan dan konsepnya
 Indikator : 1. Menjelaskan dalam presentasi di depan kelas
 2. Menjawab pertanyaan yang di ajukan kelompok lain
 Alokasi waktu : 2 jam pelajaran @ 40 menit

A. Tujuan pembelajaran.

1. Siswa dapat menjelaskan di depan kelas.
2. Siswa dapat melakukan dan menjawab pertanyaan mengubah pecahan ke dalam desimal dan sebaliknya.

B. Materi ajar

Mengubah pecahan ke dalam desimal dan sebaliknya.

C. Metode pembelajaran.

Diskusi kelompok

D. Langkah-langkah kegiatan.

Apresiasi : Mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan pengetahuan awal dengan cara mengajukan pertanyaan.

1. Kegiatan inti

- a. Kelompok III menjelaskan tentang mengubah pecahan ke dalam desimal dan sebaliknya.
- b. Memberikan waktu kepada kelompok lain untuk memberikan pertanyaan.
- c. Menjawab pertanyaan yang telah diberikan kelompok lain.

2. Penutup

- a. Mendengarkan penjelasan dan saran dari guru.
- b. Kembali ke tempat duduk.

Tanjungpinang, 4 April 2010

Guru mata pelajaran

Guru praktikan

Fitri Nurmila, ST

Diyatko Satriana

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Rubekti Dasoeki

Lampiran B₄

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP-4)

SIKLUS III PERTEMUAN KE-2

Sekolah : SMP Hang Tuah Tanjungpinang
 Mata Pelajaran : Matematika.
 Kelas / Semester : VII / 1
 Standar Kompetensi : Memahami mengubah pecahan ke dalam persen dan sebaliknya.
 Kompetensi Dasar : Mengidentifikasi pecahan dan konsepnya
 Indikator : 1. Menjelaskan dalam presentasi di depan kelas
 2. Menjawab pertanyaan yang di ajukan kelompok lain
 Alokasi waktu : 2 jam pelajaran @ 40 menit

A. Tujuan pembelajaran.

1. Siswa dapat menjelaskan di depan kelas.
2. Siswa dapat melakukan dan menjawab pertanyaan mengubah pecahan ke dalam persen dan sebaliknya.

B. Materi ajar

Mengubah pecahan ke dalam persen dan sebaliknya.

C. Metode pembelajaran.

Diskusi kelompok

D. Langkah-langkah kegiatan.

Apersepsi : Mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan pengetahuan awal dengan cara mengajukan pertanyaan.

1. Kegiatan inti

- a. Kelompok IV menjelaskan tentang mengubah pecahan ke dalam persen dan sebaliknya.
- b. Memberikan waktu kepada kelompok lain untuk memberikan pertanyaan.
- c. Menjawab pertanyaan yang telah diberikan kelompok lain.

2. Penutup

- a. Mendengarkan penjelasan dan saran dari guru.
- b. Kembali ke tempat duduk.

Tanjungpinang, 4 April 2010

Guru mata pelajaran

Guru praktikan

Fitri Nurmila, ST

Diyatko Satriana

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Rubekti Dasoeki

Lampiran C

LEMBAR KERJA SISWA 1**Pra Tindakan**

Satuan Pendidikan : SMP Hang Tuah Tanjungpinang

Kelas / Semester : VII / 1

Bidang Studi : Matematika

Materi Pokok : Pecahan

Uraian Materi : Bilangan Pecahan

Waktu : 2 x 40 menit

-
-
1. Tentukan masing-masing dua pecahan yang senilai dengan pecahan berikut ini!

a. $\frac{5}{8}$

b. $\frac{9}{14}$

2. Tentukan bentuk yang paling sederhana dari pecahan berikut ini!

a. $\frac{42}{48}$

b. $\frac{48}{84}$

c. $\frac{125}{200}$

d. $\frac{240}{440}$

3. Gunakan lambang $>$ atau $<$ untuk menyatakan hubungan masing-masing pasangan pecahan berikut ini!

a. $\frac{3}{4}$ dan $\frac{2}{5}$

b. $\frac{3}{4}$ dan $\frac{5}{6}$

c. $\frac{1}{4}$ dan $\frac{3}{10}$

d. $\frac{7}{8}$ dan $\frac{7}{12}$

Lampiran C₁**LEMBAR KERJA SISWA 2****Siklus I**

Satuan Pendidikan : SMP Hang Tuah Tanjungpinang
 Kelas / Semester : VII / 1
 Bidang Studi : Matematika
 Materi Pokok : Pecahan
 Uraian Materi : Operasi Pecahan (Penjumlahan,
 pengurangan, perkalian dan pembagian)
 Waktu : 2 x 40 menit

1. Sederhanakanlah pecahan-pecahan berikut ini !

a. $\frac{1}{5} + \left(-\frac{7}{10}\right)$ b. $-1\frac{2}{3} - \left(-4\frac{3}{5}\right)$ c. $-2\frac{1}{3} + 3\frac{1}{6} - 1\frac{7}{8}$

2. Sederhanakanlah pecahan-pecahan berikut ini !

a. $\frac{2}{3} \times \frac{6}{7}$ b. $-\frac{3}{4} \times 2\frac{2}{5}$ c. $1\frac{5}{6} \times \left(-2\frac{4}{7}\right) \times \left(-3\frac{1}{8}\right)$

3. Hitunglah hasil dari:

a. $\frac{2}{7} : \frac{5}{8}$ b. $1\frac{3}{5} : 2$ c. $-6\frac{4}{5} \times \left(-4\frac{1}{4}\right)$

Lampiran C₂**LEMBAR KERJA SISWA 3****Siklus II**

Satuan Pendidikan : SMP Hang Tuah Tanjungpinang

Kelas / Semester : VII / 1

Bidang Studi : Matematika

Materi Pokok : Pecahan

Uraian Materi : Pecahan campuran dan menyederhanakan pecahan

Waktu : 2 x 40 menit

1. Nyatakan bilangan bulat berikut dalam bentuk pecahan dengan penyebut 6!

a. 3
b. 5
c. 39
d. 41

2. Ubahlah masing-masing pecahan campuran berikut ini menjadi bentuk pecahan biasa!

a. $2\frac{1}{2}$
b. $3\frac{1}{4}$
c. $7\frac{3}{4}$
d. $6\frac{3}{10}$
e. $8\frac{7}{8}$
f. $9\frac{7}{8}$

3. Ubahlah pecahan berikut menjadi bentuk paling sederhana!

a. $4\frac{2}{8}$
b. $4\frac{3}{12}$
c. $12\frac{10}{15}$
d. $10\frac{8}{64}$
e. $2\frac{15}{30}$
f. $6\frac{4}{8}$

Lampiran C₃**LEMBAR KERJA SISWA 4****Siklus III Pertemuan ke-1**

Satuan Pendidikan : SMP Hang Tuah Tanjungpinang

Kelas / Semester : VII / 1

Bidang Studi : Matematika

Materi Pokok : Pecahan

Uraian Materi : Mengubah pecahan ke dalam desimal dan sebaliknya

Waktu : 2 x 40 menit

1. Nyatakan bilangan desimal berikut ini ke dalam pecahan!

a. 0,777..... b. 0,272727..... c. 0,213213.....

2. Ubahlah masing-masing pecahan berikut menjadi bilangan desimal!

a. $\frac{2}{5}$ b. $\frac{5}{8}$ c. $\frac{1}{4}$ d. $\frac{13}{10}$ e. $\frac{3}{20}$

3. Ubahlah masing-masing bilangan desimal di bawah ini menjadi pecahan campuran dalam bentuk paling sederhana!

a. 6,28 b. 8,52 c. 8,44 d. 12,375

Lampiran C₄**LEMBAR KERJA SISWA 5****Siklus III Pertemuan ke-2**

Satuan Pendidikan : SMP Hang Tuah Tanjungpinang

Kelas / Semester : VII / 1

Bidang Studi : Matematika

Materi Pokok : Pecahan

Uraian Materi : Mengubah pecahan ke dalam persen dan sebaliknya

Waktu : 2 x 40 menit

1. Nyatakan bilangan berikut dalam bentuk persen!

a. $\frac{2}{5}$

b. $\frac{3}{2}$

c. 2

d. $\frac{9}{4}$

e. $\frac{5}{4}$

2. Tentukan berapakah nilai:

a. 50% dari 36

b. 75% dari 24

c. 0,35% dari 21,5

3. a. Hitunglah luas persegi panjang yang berukuran 25 cm × 15 cm.

b. Bila panjang dan lebarnya bertambah 20%, hitunglah luas persegi panjang yang baru.

c. Berapa persenkah pertambahan luasnya?

Lampiran D

TES HASIL BELAJAR MATEMATIKA**Pra Tindakan**

Satuan Pendidikan : SMP Hang Tuah Tanjungpinang

Kelas / Semester : VII / 1

Bidang Studi : Matematika

Materi Pokok : Pecahan

1. Sisipkan tepat satu pecahan di antara dua pecahan berikut ini!

a. $\frac{3}{8}$ dan $\frac{5}{12}$

b. $\frac{1}{5}$ dan $\frac{1}{2}$

2. Tentukan bentuk yang paling sederhana dari pecahan berikut ini!

a. $\frac{125}{200}$

b. $\frac{240}{440}$

3. Tentukan masing-masing dua pecahan yang senilai dengan pecahan berikut ini!

a. $\frac{5}{8}$

b. $\frac{9}{14}$

Lampiran D₁

TES HASIL BELAJAR MATEMATIKA

Siklus I

Satuan Pendidikan : SMP Hang Tuah Tanjungpinang

Kelas / Semester : VII / 1

Bidang Studi : Matematika

Materi Pokok : Pecahan

1. Jumlahkan dan tuliskan dalam bentuk yang paling sederhana!

a. $\frac{5}{7} + \left(\frac{-3}{7}\right) + \left(\frac{-2}{7}\right)$

b. $2\frac{1}{9} + 4\frac{2}{9} - 3\frac{5}{9}$

2. Sederhanakanlah pecahan-pecahan berikut ini!

a. $\frac{2}{3} \times \frac{5}{6} + \frac{2}{3} \times 1\frac{5}{6}$

b. $4\frac{7}{8} \times 1\frac{5}{7} - 1\frac{5}{6} \times 1\frac{5}{7}$

3. Hitunglah hasil dari:

a. $3\frac{1}{3} : \left(-1\frac{1}{3}\right)$

b. $\left(3\frac{1}{2} - 4\frac{5}{8}\right) : 6\frac{2}{6}$

Lampiran D₂

TES HASIL BELAJAR MATEMATIKA
Siklus II

Satuan Pendidikan : SMP Hang Tuah Tanjungpinang

Kelas / Semester : VII / 1

Bidang Studi : Matematika

Materi Pokok : Pecahan

1. Ubahlah pecahan berikut menjadi pecahan campuran!

a. $\frac{87}{15}$

b. $\frac{34}{3}$

c. $\frac{91}{23}$

2. Ubahlah menjadi bentuk pecahan biasa!

a. $9\frac{7}{8}$

b. $8\frac{7}{8}$

c. $6\frac{3}{10}$

3. Nyatakan ke dalam bentuk pecahan biasa!

a. $-8\frac{4}{7}$

b. $-9\frac{12}{23}$

c. $-17\frac{7}{5}$

Lampiran D₃

TES HASIL BELAJAR MATEMATIKA**Siklus III**

Satuan Pendidikan : SMP Hang Tuah Tanjungpinang

Kelas / Semester : VII / 1

Bidang Studi : Matematika

Materi Pokok : Pecahan

1. Bulatkan bilangan-bilangan berikut sampai satu tempat desimal!
 - a. 0,163
 - b. 4,1472
 - c. 15,9742
 - d. 37,0396

2. Nyatakan bilangan desimal berikut ini menjadi pecahan campuran!
 - a. 2,6666....
 - b. 21,0909....

3. Ubahlah bentuk persen berikut ini menjadi bentuk pecahan!
 - a. 15%
 - b. 65%

Lampiran E

**KUNCI JAWABAN TES
PRA TINDAKAN**

1. a. $\frac{3}{8}, \dots, \frac{5}{12}$
 $\frac{9}{24}, \dots, \frac{10}{24}$
 $\frac{18}{48}, \frac{19}{48}, \frac{20}{48}$

Jadi, sisipan di antara $\frac{3}{8}$ dan $\frac{5}{12}$ adalah $\frac{19}{48}$

b. $\frac{1}{5}, \dots, \frac{1}{2}$
 $\frac{2}{10}, \dots, \frac{5}{10}$
 $\frac{4}{20}, \frac{7}{20}, \frac{10}{20}$

Jadi, sisipan di antara $\frac{1}{5}$ dan $\frac{1}{2}$ adalah $\frac{7}{20}$

2. a. $\frac{125}{200} = \frac{125 : 25}{200 : 25} = \frac{5}{8}$

b. $\frac{240}{400} = \frac{240 : 40}{400 : 40} = \frac{6}{11}$

3. a. $\frac{5}{8} = \frac{5 \times 3}{8 \times 3} = \frac{15}{24}$

$\frac{5}{8} = \frac{5 \times 15}{8 \times 15} = \frac{75}{120}$

b. $\frac{9}{14} = \frac{9 \times 7}{14 \times 7} = \frac{63}{98}$

$\frac{9}{14} = \frac{9 \times 25}{14 \times 25} = \frac{225}{350}$

Lampiran E₁
**KUNCI JAWABAN TES
SIKLUS I**

$$1. \quad a. \quad \frac{5}{7} + \left(\frac{-3}{7}\right) + \left(\frac{-2}{7}\right) = \frac{5 + (-3) + (-2)}{7} = \frac{5 - 3 - 2}{7} = \frac{0}{7} = 0$$

$$b. \quad 2\frac{1}{9} + 4\frac{2}{9} - 3\frac{5}{9} = 6\frac{3}{9} - 3\frac{5}{9} = 5\frac{12}{9} - 3\frac{5}{9} = 2\frac{7}{9}$$

$$\begin{aligned} 2. \quad a. \quad \frac{2}{3} \times \frac{5}{6} + \frac{2}{3} \times 1\frac{5}{6} &= \frac{2}{3} \times \left(\frac{5}{6} + 1\frac{5}{6}\right) \\ &= \frac{2}{3} \times 1\frac{10}{6} \\ &= \frac{2}{3} \times \frac{16}{6} \\ &= \frac{16}{9} \\ &= 1\frac{7}{9} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} b. \quad 4\frac{7}{8} \times 1\frac{5}{7} - 1\frac{5}{6} \times 1\frac{5}{7} &= \left(4\frac{7}{8} - 1\frac{5}{6}\right) \times 1\frac{5}{7} \\ &= \left(4\frac{21}{24} - 1\frac{20}{24}\right) \times 1\frac{5}{7} \\ &= 3\frac{1}{24} \times 1\frac{5}{7} \\ &= \frac{73}{24} \times \frac{12}{7} \\ &= \frac{73}{14} \\ &= 5\frac{3}{14} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3. \quad \text{a.} \quad 3\frac{1}{3} : \left(-1\frac{1}{3}\right) &= \frac{10}{3} : \left(-\frac{4}{3}\right) \\ &= \frac{10}{3} \times \frac{3}{4} \\ &= -\frac{5}{2} \\ &= -2\frac{1}{2} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b.} \quad \left(3\frac{1}{2} - 4\frac{5}{8}\right) : 6\frac{2}{6} &= \left(\frac{7}{2} - \frac{37}{8}\right) : 6\frac{2}{6} \\ &= \frac{28-37}{8} : \frac{38}{6} \\ &= \frac{-9}{8} : \frac{38}{6} \\ &= \frac{-9}{8} \times \frac{6}{38} \\ &= \frac{-54}{304} = \frac{-27}{152} \end{aligned}$$

Lampiran E₂

**KUNCI JAWABAN TES
SIKLUS II**

1. a. $\frac{87}{15} = 5\frac{10}{15}$

b. $\frac{34}{3} = 11\frac{1}{3}$

c. $\frac{91}{23} = 3\frac{22}{23}$

2. a. $9\frac{7}{8} = \frac{79}{8}$

b. $8\frac{7}{8} = \frac{71}{8}$

c. $6\frac{3}{10} = \frac{63}{10}$

3. a. $-8\frac{4}{7} = -\frac{60}{7}$

b. $-9\frac{12}{23} = -\frac{219}{23}$

c. $-17\frac{7}{5} = -\frac{92}{5}$

Lampiran E₃
**KUNCI JAWABAN TES
SIKLUS III**

1. a. $0,163 = 0,2$

b. $4,1472 = 4,1$

c. $15,9742 = 16,0$

d. $37,0396 = 37,0$

2. a. $2,666... = 2,\overline{6} = 2 + 0,\overline{6}$

$$= 2 + \frac{6}{9} = 2\frac{2}{3}$$

b. $21,0909... = 21,\overline{09} = 21 + 0,\overline{09}$

$$= 21 + \frac{9}{99} = 21 + \frac{1}{11} = 21\frac{1}{11}$$

3. a. $15\% = 15 \times \frac{1}{100} = \frac{15}{100} = \frac{15:5}{100:5} = \frac{3}{20}$

b. $65\% = 65 \times \frac{1}{100} = \frac{65}{100} = \frac{65:5}{100:5} = \frac{13}{20}$

Lampiran F

LEMBAR OBSERVASI GURU DAN SISWA SIKLUS I

Sekolah : SMP Hang Tuah Tanjungpinang
 Tahun Pelajaran : 2009/2010
 Kelas / Semester : VII / II (Genap)
 Materi Pokok : Pecahan

Berikanlah tanda (√) pada kolom yang sesuai dengan kegiatan yang dilaksanakan !

Guru			Siswa		
Aktivitas yang dilakukan	Dilakukan		Aktivitas yang dilakukan	Dilakukan	
	Ya	Tidak		Ya	Tidak
Membagi siswa ke dalam beberapa kelompok	√		Duduk berkelompok sesuai yang telah ditentukan	√	
Menjelaskan tujuan pembelajaran		√	Mendengarkan atau memperhatikan penjelasan guru		√
Memotivasi siswa dalam pembelajaran	√		Mendengarkan atau memperhatikan penjelasan guru	√	
Menjelaskan materi secara singkat		√	Mendengarkan atau memperhatikan penjelasan guru		√
Memberikan lembar kerja kelompok pada siswa	√		Mengerjakan LKK secara berkelompok		√
Memberi kesempatan kepada kelompok untuk menjelaskan materi pembelajaran	√		Kelompok yang bertugas mempersiapkan diri untuk tampil menjelaskan materi dan siswa yang lain menyimak	√	
Membantu kelompok dengan cara membimbing dalam menjelaskan materi	√		Berdiskusi dan berbagi tugas dalam kelompoknya	√	
Membimbing dan mendorong siswa mengumpulkan pertanyaan untuk kelompok yang dituju	√		Mengumpulkan pertanyaan yang terdapat dalam penyelesaian soal yang belum dimengerti oleh siswa		√
Mengevaluasi hasil diskusi	√		Menyimak penjelasan guru	√	
Membimbing dan mengamati siswa dalam menyimpulkan materi	√		Bersama-sama guru membuat kesimpulan	√	

Observer

Fitri Nurmila, ST.

Lampiran F₁

LEMBAR OBSERVASI GURU DAN SISWA SIKLUS II

Sekolah : SMP Hang Tuah Tanjungpinang
 Tahun Pelajaran : 2009/2010
 Kelas / Semester : VII / II (Genap)
 Materi Pokok : Pecahan

Berikanlah tanda (√) pada kolom yang sesuai dengan kegiatan yang dilaksanakan !

Guru			Siswa		
Aktivitas yang dilakukan	Dilakukan		Aktivitas yang dilakukan	Dilakukan	
	Ya	Tidak		Ya	Tidak
Membagi siswa ke dalam beberapa kelompok	√		Duduk berkelompok sesuai yang telah ditentukan	√	
Menjelaskan tujuan pembelajaran	√		Mendengarkan atau memperhatikan penjelasan guru	√	
Memotivasi siswa dalam pembelajaran	√		Mendengarkan atau memperhatikan penjelasan guru	√	
Menjelaskan materi secara singkat		√	Mendengarkan atau memperhatikan penjelasan guru		√
Memberikan lembar kerja kelompok pada siswa	√		Mengerjakan LKK secara berkelompok	√	
Memberi kesempatan kepada kelompok untuk menjelaskan materi pembelajaran	√		Kelompok yang bertugas mempersiapkan diri untuk tampil menjelaskan materi dan siswa yang lain menyimak	√	
Membantu kelompok dengan cara membimbing dalam menjelaskan materi	√		Berdiskusi dan berbagi tugas dalam kelompoknya	√	
Membimbing dan mendorong siswa mengumpulkan pertanyaan untuk kelompok yang dituju	√		Mengumpulkan pertanyaan yang terdapat dalam penyelesaian soal yang belum dimengerti oleh siswa	√	
Mengevaluasi hasil diskusi	√		Menyimak penjelasan guru	√	
Membimbing dan mengamati siswa dalam menyimpulkan materi	√		Bersama-sama guru membuat kesimpulan	√	

Observer

Fitri Nurmila, ST.

Lampiran F₂

LEMBAR OBSERVASI GURU DAN SISWA SIKLUS III

Sekolah : SMP Hang Tuah Tanjungpinang
 Tahun Pelajaran : 2009/2010
 Kelas / Semester : VII / II (Genap)
 Materi Pokok : Pecahan

Berikanlah tanda (√) pada kolom yang sesuai dengan kegiatan yang dilaksanakan !

Guru			Siswa		
Aktivitas yang dilakukan	Dilakukan		Aktivitas yang dilakukan	Dilakukan	
	Ya	Tidak		Ya	Tidak
Membagi siswa ke dalam beberapa kelompok	√		Duduk berkelompok sesuai yang telah ditentukan	√	
Menjelaskan tujuan pembelajaran	√		Mendengarkan atau memperhatikan penjelasan guru	√	
Memotivasi siswa dalam pembelajaran	√		Mendengarkan atau memperhatikan penjelasan guru	√	
Menjelaskan materi secara singkat	√		Mendengarkan atau memperhatikan penjelasan guru	√	
Memberikan lembar kerja kelompok pada siswa	√		Mengerjakan LKK secara berkelompok	√	
Memberi kesempatan kepada kelompok untuk menjelaskan materi pembelajaran	√		Kelompok yang bertugas mempersiapkan diri untuk tampil menjelaskan materi dan siswa yang lain menyimak	√	
Membantu kelompok dengan cara membimbing dalam menjelaskan materi	√		Berdiskusi dan berbagi tugas dalam kelompoknya	√	
Membimbing dan mendorong siswa mengumpulkan pertanyaan untuk kelompok yang dituju	√		Mengumpulkan pertanyaan yang terdapat dalam penyelesaian soal yang belum dimengerti oleh siswa	√	
Mengevaluasi hasil diskusi	√		Menyimak penjelasan guru	√	
Membimbing dan mengamati siswa dalam menyimpulkan materi	√		Bersama-sama guru membuat kesimpulan	√	

Observer

Fitri Nurmila, ST.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	Silabus	72
Lampiran B	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 1 Pra Tindakan	75
Lampiran B₁	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 2 Siklus I	78
Lampiran B₂	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 3 Siklus II	81
Lampiran B₃	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 4 Siklus III	84
Lampiran B₄	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 5 Siklus III	87
Lampiran C	Lembar Kerja Siswa (LKS) 1 Pra Tindakan	90
Lampiran C₁	Lembar Kerja Siswa (LKS) 2 dengan Tindakan Siklus I..	91
Lampiran C₂	Lembar Kerja Siswa (LKS) 3 dengan Tindakan Siklus II	92
Lampiran C₃	Lembar Kerja Siswa (LKS) 4 dengan Tindakan Siklus III	93
Lampiran C₄	Lembar Kerja Siswa (LKS) 5 dengan Tindakan Siklus III	94
Lampiran D	Tes Hasil Belajar Matematika Siswa Pra Tindakan	95
Lampiran D₁	Tes Hasil Belajar Matematika Siswa Siklus I	96
Lampiran D₂	Tes Hasil Belajar Matematika Siswa Siklus II	97
Lampiran D₃	Tes Hasil Belajar Matematika Siswa Siklus III	98
Lampiran E	Kunci Jawaban Tes pra tindakan	99
Lampiran E₁	Kunci Jawaban Tes Siklus I	100
Lampiran E₂	Kunci Jawaban Tes Siklus II	102
Lampiran E₃	Kunci Jawaban Tes Siklus III	103
Lampiran F	Lembar Observasi Guru dan Siswa Siklus I	104
Lampiran F₁	Lembar Observasi Guru dan Siswa Siklus II	106
Lampiran F₂	Lembar Observasi Guru dan Siswa Siklus III	108

DAFTAR TABEL

Tabel IV. 1	Nama Kepala SMP Hang Tuah Tanjungpinang.....	35
Tabel IV. 2	Keadaan Guru SMP Hang Tuah Tanjungpinang.....	36
Tabel IV. 3	Jumlah Siswa SMP Hang Tuah Tanjungpinang.....	37
Tabel IV. 4	Nama Guru Pengajar di SMP Hang Tuah Tanjungpinang	37
Tabel IV. 5	Sarana dan Prasarana di SMP Hang Tuah Tanjungpinang	38
Tabel IV. 6	Nilai Hasil Belajar Matematika Siswa Pra Tindakan	43
Tabel IV. 7	Nilai Hasil Belajar Matematika Siswa dengan Tindakan Siklus I	47
Tabel IV. 8	Analisis Data untuk Siklus I.....	48
Tabel IV. 9	Hasil Observasi Guru dan Siswa Siklus I	50
Tabel IV. 10	Nilai Hasil Belajar Matematika Siswa dengan Tindakan Siklus II.....	54
Tabel IV. 11	Analisis Data untuk Siklus II	55
Tabel IV. 12	Hasil Observasi Guru dan Siswa Siklus II	57
Tabel IV. 13	Nilai Hasil Belajar Matematika Siswa dengan Tindakan Siklus III.....	61
Tabel IV. 14	Analisis Data untuk Siklus III.....	62
Tabel IV. 15	Hasil Observasi Guru dan Siswa Siklus III	64

